



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Grupos musculares en el trabajo de hipertrofia: revisión bibliográfica y propuesta de un modelo de entrenamiento eficiente y coherente.

Alumno: Guillermo Fernández Izquierdo

Tutora: Nerea Estrada Marcén

Fecha: 17-11-2014

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi directora de Trabajo Fin de Grado la supervisión del mismo y sus aportaciones.

Quiero agradecer también la ayuda en la obtención de los documentos completos de la búsqueda bibliográfica a Conchita, la amable bibliotecaria del CSIC.

A mis padres, que me han apoyado siempre...por supuesto también en este Trabajo Fin de Grado.

INDICE

1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO Y OBJETIVOS	1
2. METODOLOGÍA	2
2.1. Búsqueda bibliográfica	4
3. ANTECEDENTES	9
3.1. Variables y factores en el proceso de hipertrofia	9
3.2. Posicionamiento del ACSM	11
3.3. Análisis del trabajo con grupos musculares	12
4. PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO	36
4.1. Elección de un esquema de trabajo	39
4.2. Elaboración de un esquema de trabajo	43
5. CONCLUSIONES	51
6. CONCLUSIONS	51
7. IMPLICACIONES PERSONALES	52
8. REFERENCIAS	52
 ANEXO I	 57
ANEXO II	105
ANEXO III	121

1. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO Y OBJETIVOS.

En la sociedad actual, donde cada vez es más común el uso del trabajo de fuerza e hipertrofia, tanto para fines estéticos como para simple mantenimiento físico, el entrenamiento en salas de musculación no debería de acarrear ningún tipo de problemática en su práctica. Sin embargo, el entrenamiento de fuerza e hipertrofia a nivel recreativo, es una fuente de quebraderos de cabeza para el mundo profesional que gira en torno a este sector del fitness, incluso a veces, para los propios practicantes.

El sujeto, sobre todo el que empieza, se ve introducido en un mundo que ha tendido a su tecnificación, del cual no entiende nada. Este hecho hace que normalmente se caiga en técnicas de entrenamiento defectuosas, que bien haga que o no se alcancen sus objetivos y se termine por abandonar la práctica deportiva, o se lesione, acarreando la misma consecuencia. Este círculo vicioso se cierra con el secretismo y medias verdades que este “mundillo” ha venido acumulando, desde que el fitness se ha convertido en un negocio multimillonario.

Cada día son muchos los gurús que aseguran un nuevo producto o una nueva rutina de entrenamiento que garantiza resultados espectaculares en poco tiempo, siempre sin evidencia científica. Por desgracia, este mundo está plagado de sensacionalismo ante un público desinformado y que acudirá al primero que le proporcione algo diferente, aunque su eficacia esté sin comprobar ni contrastar.

El propósito de este trabajo es proponer un inicio de cambio con respecto a estos hechos. Tratando bibliográficamente los procesos de hipertrofia, desglosando las características de cada grupo muscular (composición de fibras, movimientos que producen, etc.) y un análisis de los modelos de entrenamiento tradicionales. Posteriormente, se intentará establecer un entrenamiento actual, basándose en la bibliografía revisada.

En este contexto, el objetivo principal de este trabajo es establecer un modelo de entrenamiento para el trabajo de fuerza e hipertrofia eficiente y coherente, aplicando los principios básicos de entrenamiento y las fuentes bibliográficas.

El modelo propuesto tiene como objetivo aportar una alternativa a los esquemas de trabajo ya propuestos, proponer uno nuevo donde no existe y, a través de una hibridación, obtener los beneficios del trabajo con sistemas torso pierna y con sistemas de trabajo divididos. Como objetivo secundario se establecerá una progresión de cargas que permita un progreso óptimo evitando su estancamiento.

La metodología de trabajo a seguir para alcanzar estos objetivos se fundamenta en cuatro puntos principales, que serán desarrollados a lo largo de este proyecto:

1. Búsqueda bibliográfica de los principales grupos musculares (espalda, pectoral, cuádriceps, femoral, gemelo, bíceps, tríceps y deltoides).
2. Esquematizar las principales características de los mismos de forma concisa y clara.
3. Utilizar esas características para poder establecer las bases de un entrenamiento eficiente acorde a las mismas.
4. En caso de falta de estudios en la bibliografía para determinados grupos musculares o controversia en la misma sobre algún grupo muscular, aplicar las bases del conocimiento adquirido durante la carrera para establecer el más acorde a lo estudiado.

2. METODOLOGIA.

Para alcanzar los objetivos propuestos se ha utilizado la siguiente metodología de trabajo, que se resume en el mapa conceptual de la Figura 1.

Se ha realizado una revisión bibliográfica. La metodología de búsqueda bibliográfica se detalla en el apartado 2.1. Las referencias bibliográficas encontradas, se detallan en el Anexo II, después del refinamiento inicial de lo encontrado en el Anexo I.

Las referencias de artículos y libros han permitido realizar una revisión profunda de los distintos grupos musculares objeto del estudio de hipertrofia, así como los procesos que intervienen en la hipertrofia. El desarrollo de esta parte se encuentra en el apartado 3.

Una vez descritas las características principales que permiten establecer las bases de un entrenamiento, se ha elaborado un esquema de entrenamiento propio, intentando cumplir con los parámetros y recomendaciones de la bibliografía consultada. El desarrollo de esta parte se encuentra en el apartado 4.

La aportación personal en este trabajo va más allá de una propuesta coherente con la bibliografía consultada. Por un lado, no se encuentra un modelo de entrenamiento concreto con el objetivo de hipertrofia. Por otro lado, existe controversia entre distintos autores: a pesar de que los principios básicos de entrenamiento de hipertrofia tienen un consenso bastante aceptado en la comunidad científica, todas referencias consultadas en este trabajo que tuviesen que ver con el estudio de la propia hipertrofia incumplían estos principios.

La aportación personal trata de cuestionar la conveniencia del uso de los esquemas de trabajo presentes en los gimnasios que incumplen varios de los principios de entrenamiento.

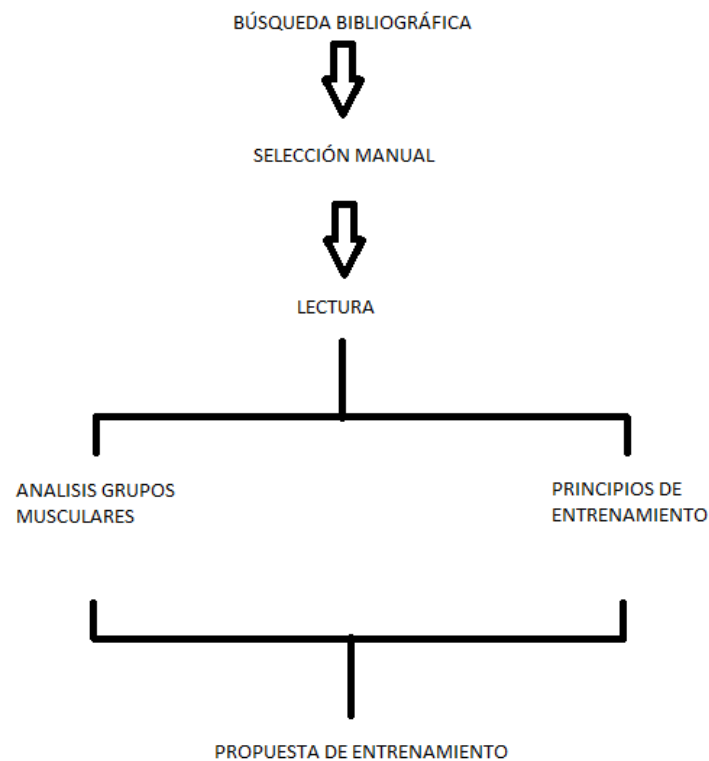


Figura 1. Mapa conceptual de la metodología y desarrollo de TFG.

2.1. Búsqueda bibliográfica.

En base a los objetivos marcados, se ha realizado una búsqueda bibliográfica de artículos científicos. Además, para referenciar los aspectos más generales y básicos se ha realizado una búsqueda de libros del tema.

La búsqueda bibliográfica se realizó siguiendo las recomendaciones de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza ¹.

2.1.1. Objeto técnico de la búsqueda.

El entrenamiento de hipertrofia se ha convertido en uno de las prácticas de actividad física más populares debido al incremento de la fuerza y aumento de la musculatura que produce.

Concretamente, la búsqueda se centra en conocer las variables de entrenamiento de mayor influencia en la hipertrofia.

La búsqueda se centrará por tanto en dos aspectos fundamentales. Por un lado, establecer los parámetros principales de la práctica: intensidad, volumen, ejercicio, descanso entre series, fallo muscular, velocidad de repetición, etc. Por otro lado se realizará la búsqueda atendiendo a los distintos grupos musculares.

2.1.2. Selección de las fuentes de información.

La búsqueda del estado del arte se ha realizado a través de la biblioteca virtual del CSIC, por las razones que se exponen más adelante. El servicio de acceso es off-campus y permite hacer búsquedas personalizadas. Dispone además de un buscador dinámico de enlaces entre el recurso fuente (por ejemplo, la referencia bibliográfica de un artículo) y su destino (el texto completo del artículo). La obtención del texto completo estaba muy limitada a través de la Universidad de Zaragoza, como he podido comprobar durante la realización de diferentes trabajos a lo largo de mis estudios del Grado.

Para la elaboración de la presente búsqueda se ha consultado la base de datos Web of Science (WoS) que es una base de datos multidisciplinar para investigación científica.

La Web of Science integra un motor de búsqueda transversal que incluye entre otros (ISI Proceedings, ISI Derwent Innovations Index, ISI Current Contents Connect, ISI Journal Citation Reports, etc.) y que permite la exportación de registros de búsqueda a la biblioteca de EndNote Web. Esta herramienta es muy útil ya que permite la clasificación de los artículos y, mediante un plug-in en el procesador de textos Word, citar los artículos en el trabajo mientras se escribe (Cite While You Write™).

2.1.3. Perfil de búsqueda.

En la Figura 2 se muestra un ejemplo de la búsqueda realizada a través de la base de datos Web of Science.

El análisis y refinado de la búsqueda se ha hecho por: palabras clave (keywords), áreas temáticas y exploración de citas. En este caso se ha utilizado como tema:

TOPIC 1. Resistance training

TOPIC 2. Strength training

TOPIC 3. Hypertrophy

TOPIC 4. Muscle

La búsqueda bibliográfica se realizó el 08/07/2014. El número de referencias obtenidas fue de 868, después de refinar considerando únicamente artículos científicos y “reviews”.

Para centrar más la búsqueda se procedió a acotar los parámetros excluyendo lo que pudiese ser referido a enfermedades, medicación o centrado en poblaciones específicas, como se puede observar en la Figura 2. Después de este refinado se obtuvo un número de referencias de 195 (Figura 2) que se muestran en el ANEXO I. La inspección de esta lista reveló que era difícil eliminar artículos relacionados con diabéticos, fármacos, etc., por lo que se procedió a una lectura rápida de los resúmenes y a la selección manual de los artículos más relevantes al objetivo planteado en este trabajo.

Finalmente se han seleccionado un total de 40 artículos científicos. Éstos han sido exportados al gestor de referencias EndNote, como se puede ver en la Figura 3, y posteriormente en el campo indexado como "TITLE" se ha capturado el documento original que se ha adjuntado al gestor de referencias.

En el ANEXO II se dan todos los datos bibliográficos de estos artículos.

Adicionalmente, se realizó una búsqueda en bases de datos de libros en la biblioteca virtual del CSIC, y en Google_books, de forma que se obtuviera una introducción básica a la hipertrofia y el trabajo relacionado, siempre en el ámbito de bibliografía científica. En el ANEXO III se muestra la selección de libros utilizada en este trabajo.


[Back to Search](#)
[My Tools](#)
[Search History](#)
[Marked List](#)
Results: 195

(from All Databases)

You searched for:

TOPIC: (resistance training) **AND**
TOPIC: (strength training) **AND**
TOPIC: (hypertrophy) **AND** **TOPIC:**
(muscle) **NOT TOPIC:** (elderly) **NOT**
TOPIC: (supplement*) **NOT TOPIC:**
(older adult) **NOT TOPIC:** (age) **NOT**
TOPIC: (drug) **NOT TOPIC:** (patient)
NOT TOPIC: (injure) **NOT TOPIC:**
(pain) **NOT TOPIC:** (gene*) **NOT**
TOPIC: (damage) **NOT TOPIC:**
(hormone) **NOT TOPIC:** (disease)
NOT TOPIC: (blood)

Refined by: **DOCUMENT****TYPES:** (ARTICLE)

Timespan: All years.

Search language=Auto

[...Less](#)

NOTICE: Your organization does
not receive data updates to the
following database(s): Electrical

Sort by: **Publication Date -- newest to oldest**
◀ Page **1** of 20 ▶

☐ Select Page


[Create Citation Report](#)

- ☐ 1. **The contribution of muscle hypertrophy to strength changes following resistance training**
By: Erskine, Robert M.; Fletcher, Gareth; Folland, Jonathan P.
EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 114 Issue: 6 Pages:
1239-1249 Published: JUN 2014

Times Cited: 0
(from All Databases)

- ☐ 2. **Validation of a simplified method for muscle volume assessment**
By: Mersmann, Falk; Bohm, Sebastian; Schroll, Arno; et al.
JOURNAL OF BIOMECHANICS Volume: 47 Issue: 6 Pages: 1348-1352
Published: APR 11 2014

Times Cited: 0
(from All Databases)

Figura 2. Pantalla inicial de búsqueda bibliográfica en la Web of Science

ENDNOTE® basic

My References Collect Organize Format Options

Guillermo

Show 50 per page Page 1 of 1 Go

☐ All ☐ Page Add to group... Copy to Quick List Delete Remove from Group Sort by: Year -- newest to oldest

<input type="checkbox"/>	Author	Year	Title
<input type="checkbox"/>	Fyfe, Jackson J.	2014	Interference between concurrent resistance and endurance exercise: molecular bases and the role of individual training variables Sports medicine (Auckland, N.Z.) Added to Library: 08 Jul 2014 Last Updated: 08 Jul 2014 View in Web of Science™ → Source Record CSIC Servicio de enlaces
<input type="checkbox"/>	Ribeiro, Alex S.	2014	Static Stretching and Performance in Multiple Sets in the Bench Press Exercise Journal of Strength and Conditioning Research Added to Library: 08 Jul 2014 Last Updated: 08 Jul 2014 View in Web of Science™ → Source Record , Related Records , Times Cited: 0 CSIC Servicio de enlaces
<input type="checkbox"/>	Boullosa, Daniel A.	2013	The Acute Effect of Different Half Squat Set Configurations on Jump Potentiation Journal of Strength and Conditioning Research Added to Library: 08 Jul 2014 Last Updated: 08 Jul 2014 View in Web of Science™ → Source Record , Related Records , Times Cited: 0 CSIC Servicio de enlaces
<input type="checkbox"/>	Ema, Ryoichi	2013	Inhomogeneous architectural changes of the quadriceps femoris induced by resistance training European Journal of Applied Physiology

Figura 3. Pantalla ENDNOTE de la búsqueda bibliográfica ya depurada.

3. ANTECEDENTES

3.1. Variables y factores en el proceso de hipertrofia.

El entrenamiento de hipertrofia se ha convertido en una de las prácticas de actividad física más populares debido al incremento de la fuerza y aumento de la musculatura que produce ². La información de la que un usuario medio puede disponer para practicar este tipo de ejercicio de forma eficaz, segura y efectiva es escasa. Para entender mejor el proceso de hipertrofia es importante conocer las variables de entrenamiento que interfieren en él. Estas variables pueden resumirse en ³:

- **Intensidad:** Está demostrado que tiene un impacto muy relevante sobre la hipertrofia muscular. Normalmente viene expresada en porcentaje de una repetición máxima (1 RM).
- **Volumen:** Se puede definir una serie como el número de repeticiones realizadas consecutivamente sin descanso. Por tanto, el volumen de un entrenamiento puede definirse como el número total de repeticiones, series y carga que posee el mismo. Algunos estudios muestran que el volumen óptimo por ejercicio para generar hipertrofia muscular se haya entre dos y tres series ⁴. Por otro lado, la testosterona y la hormona de crecimiento (ambas hormonas responsables del crecimiento muscular) aparecen en mayor concentración en programas de alto volumen.
- **Ejercicio:** Es una tendencia muy aceptada que los parámetros de los ejercicios (ángulo de acción, posición de las manos/pies, etc.) pueden variar la activación muscular de músculos sinergistas o, incluso, de fibras musculares dentro de un mismo grupo muscular. El trapecio, por ejemplo, tiene 3 funciones: elevar la escápula, retraer la escápula y rebajar la escápula. Estas diferencias arquitectónicas que el musculo provoca apoyan la necesidad de realizar un entrenamiento multiplanar y multiangular, usando una variedad de diferentes ejercicios para cada grupo muscular.

- Orden y prioridad de ejercicios: Está demostrado que los ejercicios multiarticulares básicos (dominadas, peso muerto, remo con barra, press banca, sentadillas) generan mayor nivel de hipertrofia muscular ⁵.
- Descanso entre series: El descanso entre series se puede dividir entre corto (60-90 s) y largo (3-5 min). Está demostrado que, para entrenamientos de fuerza (1-5 repeticiones), lo óptimo es realizar descansos largos, ya que los sustratos energéticos tardan ese tiempo en reponerse y, además, psicológicamente es un periodo que permite la plena recuperación mental para afrontar la próxima serie y poder mantener la intensidad. Sin embargo, cuando el objetivo es la hipertrofia, descansos cortos producen mayor estrés metabólico (uno de los parámetros de la hipertrofia) ^{2, 6}. Otros estudios, sin embargo, muestran que apenas hay diferencias, tras un tiempo de entrenamiento, entre descansos cortos y largos para el entrenamiento de hipertrofia ^{7, 8}.
- Fallo muscular: Se define como el punto durante una serie en el cual los músculos no pueden producir más fuerza para, concéntricamente, superar una carga. Aunque el entrenamiento al fallo para practicantes que no consume sustancias dopantes está en debate, hay una gran corriente que apoya esta técnica de entrenamiento, debido a que recluta mayores fibras musculares ^{3, 4}. El fallo muscular también podría producir mayor estrés metabólico, generando por tanto mayor respuesta hipertrófica. Se ha observado que el entrenamiento al fallo produce un mayor aumento de hormona de crecimiento (GH) post ejercicio que el entrenamiento sin llegar al fallo muscular ⁹. Por el contrario, también hay evidencias científicas de que tiene más posibilidades de potenciar el sobreentrenamiento y el síndrome de burnout ⁹.
- Velocidad de ejecución: La velocidad con la que se ejecuta un levantamiento puede influir sobre la respuesta hipertrófica ¹⁰. En un estudio en el que se comparaba el entrenamiento concéntrico y excéntrico (a velocidades bajas y altas), se demostró que el entrenamiento excéntrico a

velocidades altas puede tener mayor efecto sobre incrementos de fuerza y está considerado como el mejor método para la hipertrofia muscular y el aumento de fuerza. La fase concéntrica también debe de ejecutarse a altas velocidades ¹¹. Otros estudios, sin embargo, demuestran que la mayor demanda metabólica producida por fases concéntricas más lentas también pueden producir hipertrofia. En cualquier caso, entrenar a velocidades lentas produce una disminución de la respuesta hipertrófica.

La combinación de las variables anteriormente descritas ha de tener como objetivo la presencia de tres factores, descritos seguidamente, que la evidencia científica considera como los principales en el proceso de hipertrofia ³.

- **Tensión mecánica:** La tensión mecánica producida por la generación de fuerza y estiramiento es considerada esencial para el crecimiento muscular. Se cree que la tensión asociada al entrenamiento de fuerza altera la integridad del musculo esquelético, que provoca una resíntesis de proteínas.
- **Daño muscular:** El ejercicio puede ocasionar daño muscular en el tejido que, bajo ciertas condiciones, puede generar una respuesta hipertrófica. La respuesta a estos miotraumas es la inflamación aguda. Esta zona presenta una alta concentración de células satélite, las cuales está demostrado que intervienen en el crecimiento muscular.
- **Estrés metabólico:** Hay muchos estudios que priorizan la acumulación de metabolitos frente al desarrollo de fuerza para optimizar la hipertrofia. De manera principal o secundaria, se afirma que el estrés metabólico parece ser un componente esencial del crecimiento muscular.

3.2. Posicionamiento del ACSM

Una vez establecidas las variables que definen el entrenamiento enfocado al aumento de masa muscular y al aumento de fuerza, así como definidos los factores que intervienen en el entrenamiento para alcanzar dichos objetivos, se

expone el posicionamiento oficial del organismo ACSM (American College of Sport Medicine) sobre la frecuencia, volumen, intensidad, etc., que debe de tener un entrenamiento de hipertrofia y de fuerza ¹².

Para obtener la máxima eficacia y seguridad de los entrenamientos de fuerza son necesarios protocolos de entrenamiento. Las características óptimas de un entrenamiento o programa de fuerza incluyen el uso de acciones concéntricas y excéntricas, la utilización de ejercicios bilaterales y unilaterales así como multiarticulares. Además, se recomienda que los programas de fuerza secuencien los ejercicios para preservar la intensidad (grupos musculares grandes antes que pequeños, multiarticulares antes que uniarticulares, alta intensidad antes que baja intensidad).

Para iniciados, se recomiendan cargas que correspondan con un rango de repeticiones de 8-12 RM. Para intermedios (6 meses de experiencia) y avanzados (más de seis meses de experiencia), el rango se amplía, de 1-12 RM en un macrociclo periodizado, con énfasis eventual en cargas altas (1-5 RM), usando descansos de 3-5 min, realizado a una velocidad moderada (1-2 concéntrica; 1-2 s excéntrica). Es recomendable que la carga se aumente del 2 al 10%, cuando el individuo pueda hacer 1-2 repeticiones más de las marcadas. Las recomendaciones sobre la frecuencia de entrenamiento son de 2-3 días por semana para iniciados, de 3-4 días para intermedios y de 5-6 días para avanzados. Para programas de hipertrofia se consideran los mismos parámetros, haciendo hincapié en la zona de 6-12 RM, usando descansos de 1-2 minutos, aumentando el volumen y utilizando programas de varias series.

3.3. Análisis del trabajo con grupos musculares.

Los principales grupos musculares para el trabajo de hipertrofia son cuádriceps, femoral, gemelo, pectoral, espalda, hombro, bíceps y tríceps. En la Figura 4 se muestra de forma esquemática estos grupos. Para cada uno de ellos se va a describir sus principales características, haciendo hincapié en las referidas al trabajo de hipertrofia.

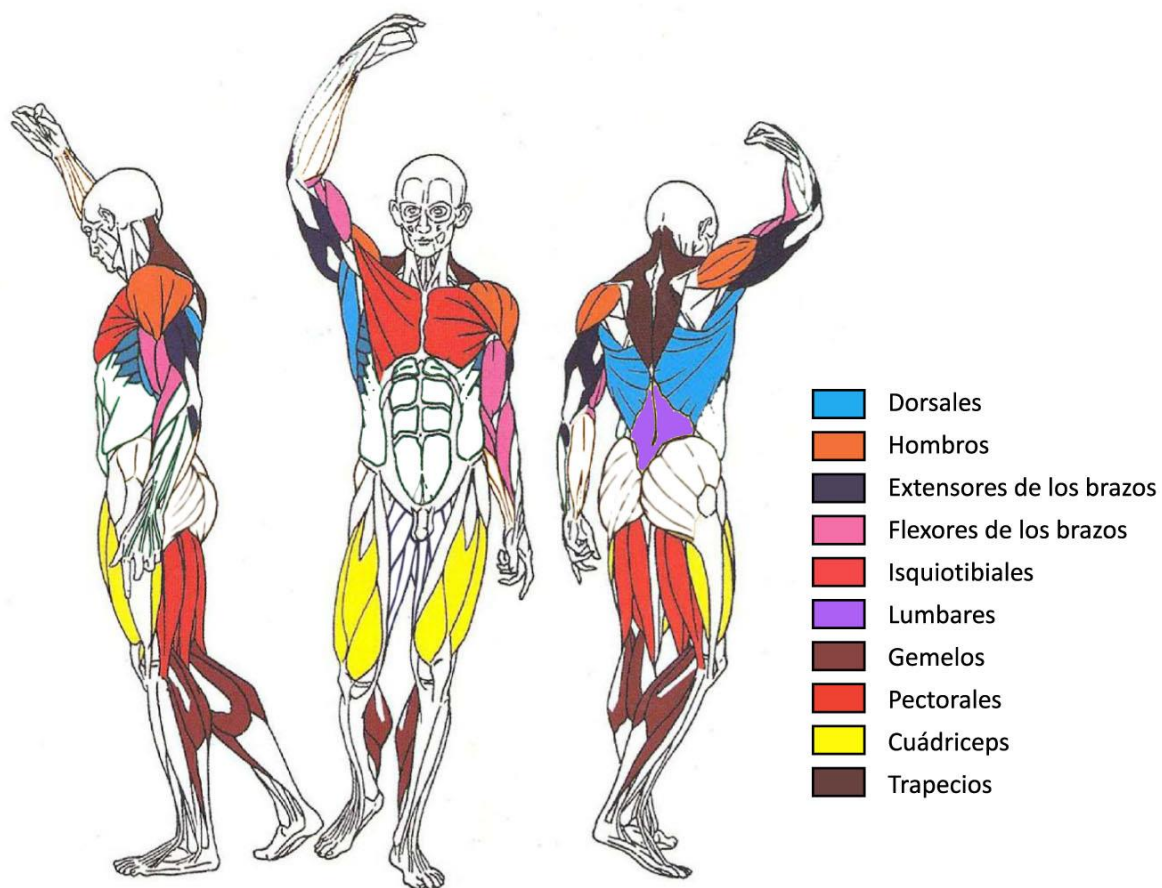


Figura 4. Esquema de los grupos musculares estudiados (adaptado y redibujado a partir de Frank Delavier ¹³).

3.3.1. Grupos musculares de la pierna.

La pierna se divide principalmente en tres grupos musculares para el trabajo en salas de gimnasios:

- Cuádriceps
- Femoral
- Gemelos

3.3.1.1. *Cuádriceps*

El cuádriceps es el músculo principal dominante de rodilla, se encarga de extender la rodilla, y es el principal director de los movimientos de flexión de rodilla

(mediante contracción excéntrica) en la mayoría de ejercicios y movimientos cotidianos de nuestra vida ¹³.

El cuádriceps se subdivide en 4 músculos, como se detalla en la Figura 5:

- Recto anterior: Posee un 35% fibras lentas y 65% fibras rápidas. Sus principales acciones son la de extensión de rodilla y la flexión de la cadera ^{14, 15}.
- El vasto externo: Posee un 43% de fibras lentas y un 57% de fibras rápidas (en mujeres se invierten estos porcentajes). Su principal acción es la de extensión de rodilla ^{14, 15}.
- Vasto intermedio: Posee un 50% de fibras lentas y un 50% de fibras rápidas. Su principal acción es la de extensión de rodilla ^{14, 15}.
- El vasto interno: Posee un 50% de fibras lentas y un 50% de fibras rápidas. Su principal acción es la de extensión de rodilla ^{14, 15}.

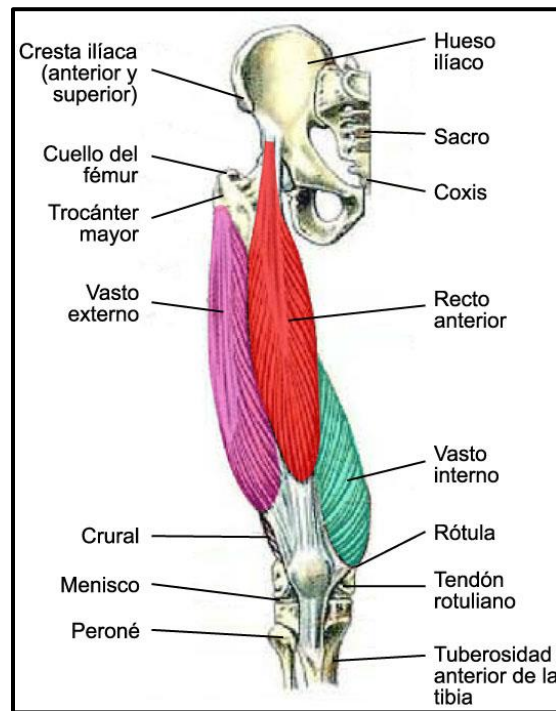


Figura 5. Representación de los principales músculos que componen el cuádriceps (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Como se puede apreciar, el cuádriceps tiene una predominancia muy alta de fibras rápidas y es uno de los principales motivos por los que halterófilos, sprinters, etc., tienen unos músculos más voluminosos.

Trabajar con ejercicios unilaterales, es decir, trabajar con la mitad del cuerpo, es muy beneficioso para el desarrollo de cuádriceps. Estos ejercicios permiten una transferencias a ejercicios bilaterales (mejoran el déficit bilateral), producen un gran equilibrio entre la musculatura de la pierna y nuestra estabilidad y equilibrio^{16, 17}.

Está demostrado que trabajar con barras, mancuernas y nuestro peso corporal son las tres mejores maneras de entrenar el cuádriceps (producen la mayor activación muscular)¹⁸.

- Barras: Nos permite trabajar con más peso.
- Mancuernas: Nos permite mayor recorrido.
- Peso corporal: Nos permite mayor inestabilidad.

Al menos el 75% de nuestra rutina de entrenamiento debería de estar basada en estos tres materiales⁵.

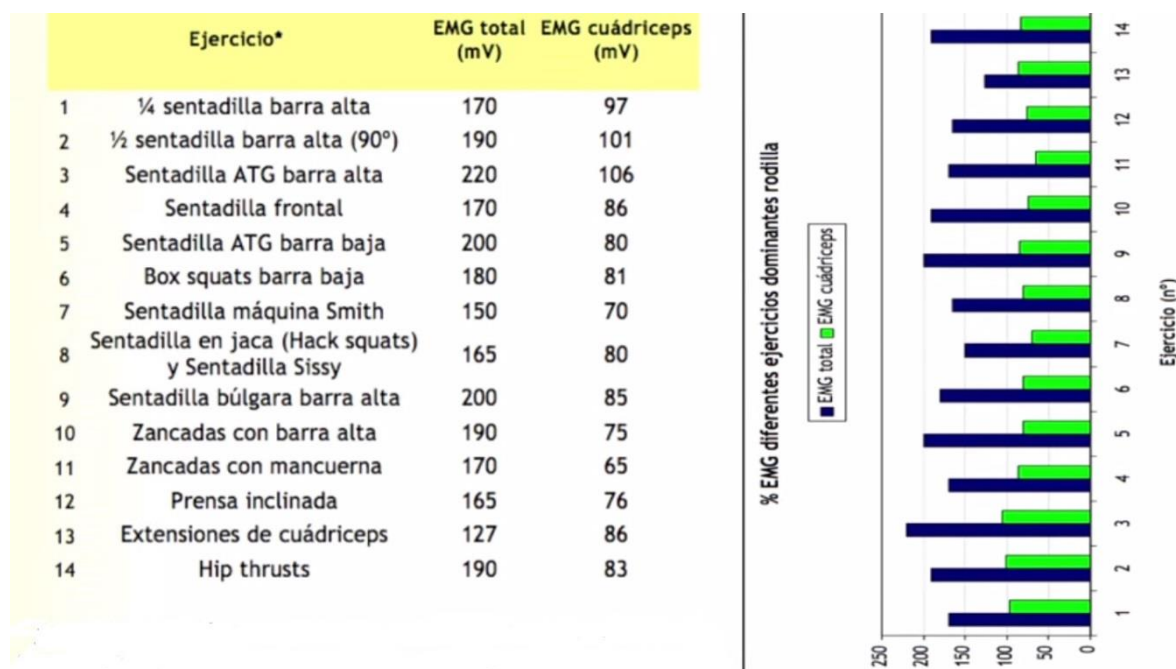
Para trabajar los músculos dominantes de rodilla, hay un aspecto biomecánico fundamental que hay que optimizar, que es la flexibilidad de los tobillos.

La sentadilla es el mejor ejercicio para el desarrollo de cuádriceps. Frente a la prensa inclinada, la sentadilla no tiene un patrón de movimiento establecido: en la sentadilla el movimiento se adapta a nuestras características individuales^{19, 20}. Permite movilizar mucha masa muscular y además tiene mucha transferencia, tanto para la práctica deportiva como para nuestra vida cotidiana. En la Tabla 1 se muestra una selección de los mejores ejercicios para el desarrollo de cuádriceps.

Los ejercicios unilaterales principales son tanto las zancadas como la sentadilla búlgara. Al menos hay que incluir uno de ellos en la sesión de entrenamiento durante la semana^{16, 17}. Permiten una gran activación de los cuádriceps, mejoran

la estabilidad muscular y mejoran nuestra propiocepción. Aunque no permiten movilizar tanto peso, la activación muscular es exactamente igual ¹⁶.

Tabla 1. Principales ejercicios de cuádriceps y su efecto en la activación del mismo ^{16, 20-22}. (EMG= Electromiografía)



Los libros de entrenamiento presentan una gran variedad de ejercicios alternativos. Entre ellos cabe destacar el pistol squat, que es un ejercicio muy demandante, tanto a nivel muscular, como a nivel del sistema nervioso central (SNC) ²³. Es un ejercicio unilateral, con los beneficios que ello conlleva, según la dinámica de este movimiento, permite desplazar el centro de gravedad, enfocando la tensión mecánica en los extensores de rodilla dejando de lado los extensores de cadera.

Si se quiere trabajar con ejercicios multiarticulares, se deberían realizar rangos de fuerza, aumentando la tensión mecánica en estos ejercicios, siendo recomendable 4-6 series de 5-6 repeticiones. Se reservarían los rangos de hipertrofia (8-12), para ejercicios unilaterales y para la prensa (no es un ejercicio con peso libre) ^{4, 22, 24, 25}.

Respecto a los ejercicios de aislamiento, deben ocupar un 25% del volumen total del entrenamiento. Se deben de utilizar para aumentar el estrés metabólico,

trabajando de 8-12 repeticiones. Se recomendaría 2 ejercicios principalmente: extensión de cuádriceps y el *Hack squat*.

Como se ha visto, los cuádriceps tienen una gran predominancia de fibras rápidas; los gestos deberían de realizarse a la máxima velocidad posible (3 segundos de fase excéntrica, sin pausa a mitad de recorrido, 1 segundo de fase concéntrica, sin pausa entre repeticiones) ^{11, 22, 26}.

A nivel estético, no hay diferencia de desarrollo ni de activación en función de la amplitud de los pies. En deportes de fuerza está demostrado que una mayor amplitud permite un mayor tiempo de la fase de aceleración tal y como se muestra en la Figura 6. A nivel de salud, una posición media o amplia evita una cizalla de rodilla, y suele ser la más cómoda y permite el mayor trabajo ^{20, 27}.



Figura 6. Competición de powerlifting, donde la apertura de piernas es mayor para aprovechar su ventaja biomecánica.

La orientación de los pies, debe de ser la que permita la mayor profundidad, teniendo en cuenta que a mayor rotación externa el vasto interno se activa más ^{13, 20, 27}.

3.3.1.2. Femoral

El musculo femoral tiene como función participar en la flexión de rodilla, aunque también actúa de forma sinérgica en la extensión de rodilla. Actúa sobre dos estructuras: el isquisón de la cadera, y la tibia como inserción final ^{13, 28}. Tiene una

predominancia de fibras lentas y se trata de un músculo tónico. Éste está compuesto por tres músculos como se puede apreciar en la Figura 7.

- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Bíceps crural o bíceps femoral

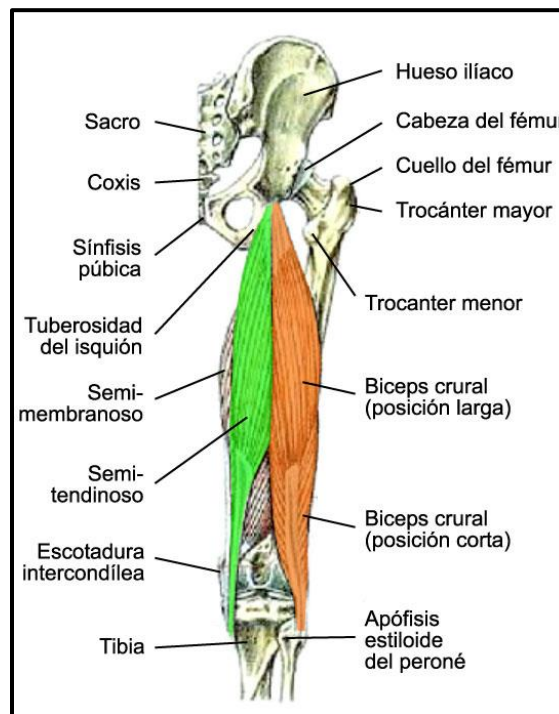


Figura 7. Representación de los principales músculos que componen el femoral. (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

3.3.1.3. Gemelos

El gemelo (o gastrocnemio) tiene una cabeza externa y una cabeza interna, participa en la flexión plantar del pie, o lo que es lo mismo, la extensión del pie y en la flexión de rodilla ^{13, 15, 28}. Junto con el sóleo forma lo que se denomina el tríceps sural. En la Figura 8 se esquematiza este grupo muscular.

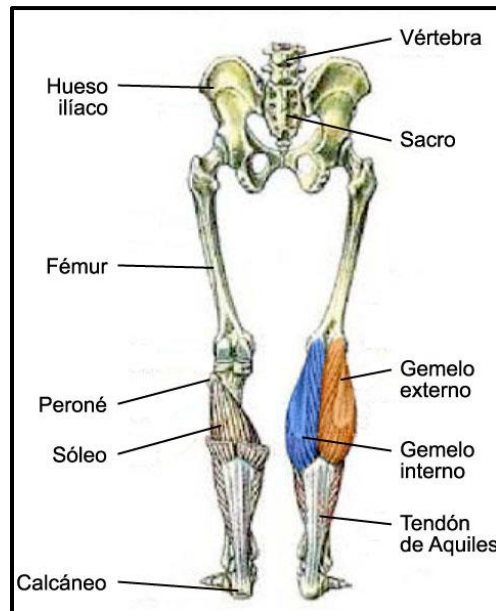


Figura 8. Representación de los principales músculos que componen el gemelo. (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

3.3.2. Pectorales.

Cuando trabaja el pectoral, principalmente se trabajan cinco grandes músculos, que se esquematizan en la Figura 9 ^{13, 28, 29}.

- Pectoral mayor: Con sus fibras superiores, medias e inferiores. Posee un 42% de fibras lentas y un 58% de fibras rápidas. Sus principales acciones son: aducir el hombro por delante del tórax, aducir el hombro desde una posición de abducción, flexionar horizontalmente el hombro, rotar internamente el húmero, realizar una anteposición del hombro y realizar una flexión sagital del hombro ^{14 15}.
- Pectoral menor: Posee un 49% de fibras lentas y un 51% de fibras rápidas. Sus principales acciones son realizar una flexión horizontal del hombro, colocar el hombro en una posición de anteposición y descender la escápula ^{14, 15}.
- Deltoides anterior: Posee un 60% de fibras lentas y un 40% de fibras rápidas. Sus acciones principales son flexionar horizontal del hombro y realizar una rotación externa en el húmero ^{14, 15}.

- Serrato anterior: Predominancia de fibras lentas; Sus principales acciones son flexionar horizontalmente el hombro, flexión sagital del hombro, abducción de las escápulas, y rotación externa de las escápulas ^{14, 15}.
- Subclavio: Predominancia de fibras lentas. Su acción principal es el descenso de la clavícula ^{14, 15}.

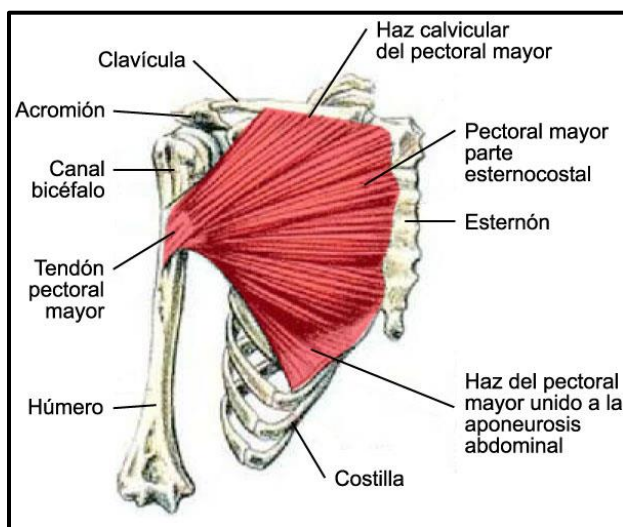


Figura 9. Representación del pectoral mayor (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Revisando los movimientos que realizan los distintos músculos que componen el grupo muscular del pectoral, se puede concluir que, dado que un mismo movimiento es realizado por varios músculos a la vez, no pueden ser aislados unos de otros y han de ser trabajados de forma conjunta. Además, las fibras del pectoral mayor (superiores, medias e inferiores) trabajan siempre de forma conjunta, por tanto el trabajo aislado de unas respecto de otras es imposible, aunque en función del ángulo de trabajo puede haber cierta predominancia de unas respecto de otras.

Estos cinco músculos actúan principalmente sobre dos estructuras articulares: La cintura escapular, afectando directamente a la escápula y a la clavícula, y el húmero ^{13, 28, 29}.

El entrenamiento de pectoral se compone de los diferentes tipos de press, aperturas y cruces básicamente ¹³.

En cuanto a la elección del material, para el aumento de masa muscular y fuerza, el material básico que se ha de utilizar debería de estar compuesto por mancuernas, que permiten mayor rango de recorrido, y por barras que permiten mover mayor cantidad de peso ^{13, 23}.

La prioridad del entrenamiento sería la combinación de este tipo de materiales.

La máquina multipower, sin embargo, permite menor activación global, menor libertad de movimiento y aumenta el estrés articular al no ser una trayectoria natural ^{30, 31}.

Los ejercicios básicos para el trabajo de este grupo muscular son los tres tipos de press que existen ¹³.

- Press banca: Es un ejercicio básico en el desarrollo de la fuerza y el aumento de masa muscular del grupo muscular pectoral. Cuando realizamos este ejercicio se implican en el movimiento el pectoral, el deltoides anterior y el tríceps. El porcentaje de trabajo de cada músculo varía en función de % del RM ³²⁻³⁴.
- Press inclinado: Es el ejercicio más usado en los gimnasios para trabajar el pectoral superior. La mayor activación del haz clavicular se produce cuando colocamos un banco a 45° de inclinación ³⁵.
- Press declinado: Es el ejercicio que mayor cantidad de fibras musculares del pectoral activa. Si se añade como primer ejercicio del entrenamiento se estaría aumentando de manera notable la tensión mecánica. Los fondos en paralelas provocan activaciones similares, pero presentan mayor riesgo de lesión ¹³.

Los ejercicios complementarios para este grupo muscular son cruces y aperturas. Tanto aperturas como cruces permiten simular una flexión horizontal del hombro y

han de usarse como ejercicios complementarios, no como principal ^{13, 23, 36}. Los ejercicios de aperturas permiten mayor rango de recorrido y mayor tensión mecánica en la fase excéntrica, sin embargo pierden tensión en la zona de máxima contracción. Los cruces, por otro lado, permiten mantener tensión durante todo el rango de recorrido, y no pierden tensión en la zona de mayor contracción. Han de realizarse a 8-12 repeticiones para añadir estrés metabólico. La variación de los ángulos también afecta la predominancia de activación de las fibras del pectoral mayor ^{35, 36}.

El agarre prono es el más utilizado, debido a que la mayoría de músculos que componen el pectoral tienen como acción la rotación interna del hombro, es decir, colocar las manos en posición de pronación ³⁷. Si se usa el agarre supino supone estimular en mayor medida el deltoides anterior y el haz clavicular ³⁷. El agarre neutro proporciona mayor tensión mecánica y además es el tipo de agarre más seguro. Siempre que se trabaje con aperturas y cruces de poleas se ha de utilizar agarre neutro, y en la zona de máxima contracción se ha de tratar de realizar una supinación para aumentar la eficacia de la contracción.

Un agarre ancho, reduce el rango de recorrido del ejercicio, aunque permite cargar más peso. Sin embargo, también es más susceptible de riesgo de lesión por parte de la articulación glenohumeral ^{37, 38}.

Un agarre estrecho, reduciría una activación de las fibras del pectoral aumentando la implicación del tríceps, además el 75% de la activación del pectoral correspondería con las fibras medioesternales. Un agarre óptimo es aquel que se coloca en la línea de hombros ³⁹.

3.3.3. Espalda

Los músculos de la espalda trabajan sobre tres estructuras óseas, que son la cintura escapular, la columna vertebral y la cadera ^{13, 28, 29}.

El grupo muscular de la espalda se puede dividir en siete músculos superficiales de la espalda, que son los que dan forma y amplitud a la espalda y, por tanto, los

que interesan para el trabajo de hipertrofia. En la Figura 10 se esquematizan estos músculos ¹³.

- Trapecio: Es un músculo que se encuentra dividido en tres zonas. La superior, que se encarga de elevar la escápula y realizar una rotación interna de la escápula. La media, que se encarga de extender sagitalmente el hombro y colocar el hombro en retroposición. Las fibras de la zona inferior del trapecio lo que hacen es descender la escápula. El conjunto de fibras del trapecio posee un 54% de fibras lentas y un 46% de fibras rápidas. En conjunto, el trapecio se encarga de realizar una extensión horizontal del hombro ^{14, 15}.
- Deltoides posterior: Posee un 40% de fibras rápidas y un 60% de fibras lentas. Sus principales acciones son extensión sagital del hombro, extensión horizontal del hombro y rotación externa del hombro ^{14, 15}.
- Infraespinoso: Posee un 40% de fibras rápidas y un 60% de fibras lentas. Es un músculo que pertenece al manguito rotador del hombro y sus funciones son principalmente son la extensión horizontal del hombro y la rotación externa del húmero ^{14, 15}.
- Romboides: Posee un 45% de fibras lentas y un 55% de fibras rápidas. Sus acciones son principalmente elevar la escápula, extender sagitalmente el hombro, aducir escápulas y hombro y realizar una retroposición del hombro ^{14, 15}.
- Redondos: Hay dos redondos el mayor y el menor. Su disposición de fibras es de 70% fibras lentas y un 30% de fibras rápidas. El redondo mayor realiza principalmente cuatro acciones, rotación interna del húmero, extensión sagital del hombro, extensión horizontal del hombro y aducción del hombro. El redondo menor es un músculo que pertenece al manguito de los rotadores y realiza principalmente una extensión horizontal del hombro, una rotación externa del húmero y una aducción en el hombro ^{14, 15}.

- Dorsal ancho: Posee un 50% de fibras lentas y otro 50% de fibras rápidas. Sus principales acciones son la de extender sagitalmente el hombro, aducir el hombro, rotación interna del húmero y colocar el hombro en una posición de retroposición ^{14, 15}.
- Triangulo lumbar: Es consecuencia de la unión de los abdominales oblicuos con el dorsal ancho, su predominancia de fibras es lenta, su acción principalmente es la de extensión de la columna vertebral ^{14, 15}.

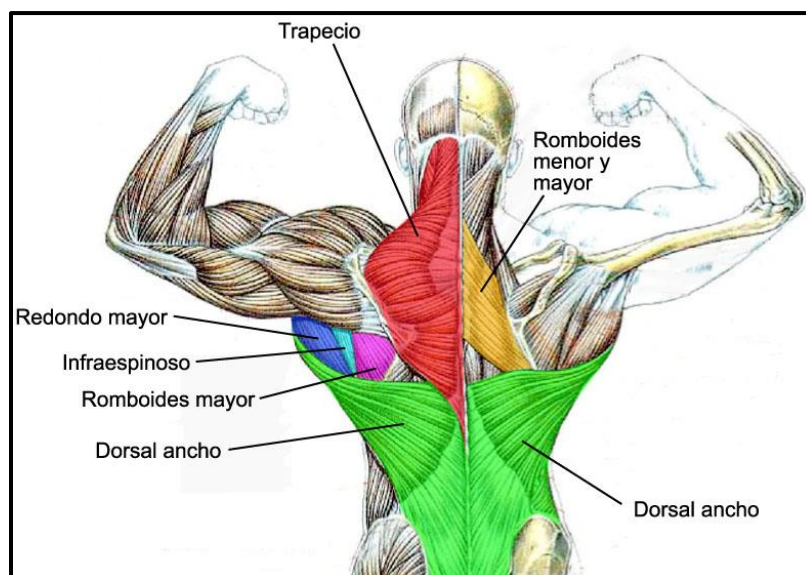


Figura 10. Representación de los principales músculos que componen la espalda. (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Como resultado del análisis de los movimientos en los que se implican los músculos de la espalda, ésta ha de trabajarse principalmente de dos formas: con ejercicios de tracción o tirón y con ejercicios de extensión de columna vertebral y cadera. A su vez, los ejercicios de tracción o tirón se subdividen en tracción vertical y tracción horizontal ^{36, 40}.

Los jalones y dominadas son ejercicios básicos de tracción vertical para desarrollar la amplitud dorsal que se deben incluir en la rutina ^{36, 40}. Con estos dos ejercicios se trabajan principalmente los trapecios, el dorsal ancho, los redondos y los romboides ¹³.

En un estudio se demostró la superioridad del trabajo con dominadas libres con respecto de jalones en poleas, así como la escasa transferencia del ejercicio en máquina a con peso libre a rangos de hipertrofia ⁴¹.

Remos al mentón y encogimientos de hombro, son tirones verticales que trabajan el trapecio en su totalidad ^{13, 29}.

En los ejercicios de tracción horizontal se encuentran dos ejercicios fundamentales, como son el remo con barra a 90º y el remo con mancuerna a una mano, el cual, al ser a una mano, permite trabajar con mayor intensidad y con menor fatiga del SNC, lo que permite mayor tensión mecánica y mayor estrés metabólico ¹⁷. Otros ejercicios complementarios son el remo Gironda y el remo en punta ^{13, 23}.

Estos ejercicios están destinados a dotar de grosor a nuestra espalda, por tanto enfatizan más su trabajo en el dorsal ancho, en el trapecio, en el deltoides posterior y en el infraespinoso ⁴².

El ejercicio básico para los ejercicios de extensión de columna/cadera es el peso muerto. Se trata de un ejercicio bastante global que debería de realizarse en primer lugar en una rutina de espalda ⁴².

Ejercicios más específicos serían el “buenos días” y las hiperextensiones lumbares. Los músculos erectores de la columna vertebral son músculos tónicos, por tanto para incidir en un mayor desarrollo habría que incluir un isométrico en el punto de máxima contracción ^{40, 42}.

Existen cuatro tipos de agarres: prono, supino, neutro y mixto.

A nivel de activación muscular no es determinante el tipo de agarre que se utilice. Numerosos estudios han analizado la activación muscular del trapecio, oblicuos externos y erectores de la columna vertebral usando distintos tipos de agarre sin hallar diferencias significativas ^{43, 44}.

Respecto al ancho del agarre, la investigación científica ha demostrado que no hay diferencia entre agarres anchos y estrechos en dominadas ^{43, 44}. Sin embargo, en otros ejercicios, como el remo Gironda, trabajar entre 1-1,5 veces el ancho biacromial favorece el desarrollo muscular en la espalda ⁴⁵.

3.3.4. Hombro

El grupo muscular del hombro está formado por cinco articulaciones que unen distintas estructura como el esternón, la clavícula, la escápula y el humero ¹³. Es un grupo muscular que, a pesar de la información y evidencia científica que se pueda encontrar, siempre habrá que adaptar el entrenamiento a las necesidades y características del sujeto, puesto que entre el 8-13% de las lesiones que se producen en un gimnasio provienen de esta zona muscular ⁴⁵.

El grupo muscular hombro se puede dividir en tres músculos, como se esquematiza en la Figura 11:

- **Deltoides:** El deltoides tiene tres porciones. Una porción anterior, que posee un 55% de fibras lentas y un 45% de fibras rápidas, cuyas acciones son flexionar horizontalmente el hombro y rotar externamente el húmero. La porción medial, que tiene un 46% de fibras lentas y un 54% de fibras rápidas, cuya principal acción es la de realizar una abducción con el hombro, concretamente entre 15-180°. Por último, su porción posterior, que tiene un 57% de fibras lentas y un 43% de fibras rápidas, cuyas acciones son la de realizar una extensión sagital con el hombro, una extensión horizontal con el hombro y la rotación externa del húmero ^{14, 15}.
- **Manguito rotador:** Se encuentra formado por cuatro músculos. El supraespinoso, que se encarga de abducir el hombro en los primeros 15°. El infraespinoso, que se encarga de la extensión horizontal del hombro y de rotar externamente el humero. El redondo menor, cuya acción principal es la de extensión horizontal con el hombro, una rotación externa con el humero y una aducción del hombro por detrás de la espalda. Por último, el musculo subescapular cuya principal función es la de rotar internamente el

húmero. El manguito rotador tiene de media un 54% de fibras lentas y un 46% de fibras rápidas ^{14, 15}.

- Músculos subescapulares: Está compuesto de cuatro músculos. El serrato anterior, con cuatro acciones principales, ya que realiza una flexión horizontal con el hombro, abduce la escápula, rota externamente la escápula y flexiona sagitalmente el hombro. El romboides realiza cinco acciones, eleva la escapula, extiende sagitalmente el hombro, aduce el hombro por detrás de la espalda, realiza un aducción de la escápula y coloca el hombro en una posición de retroposición. El elevador de la escápula tiene como acción principal elevar la escápula. Y por último el trapecio, cuyas acciones se han descrito en el apartado de espalda ^{14, 15}.

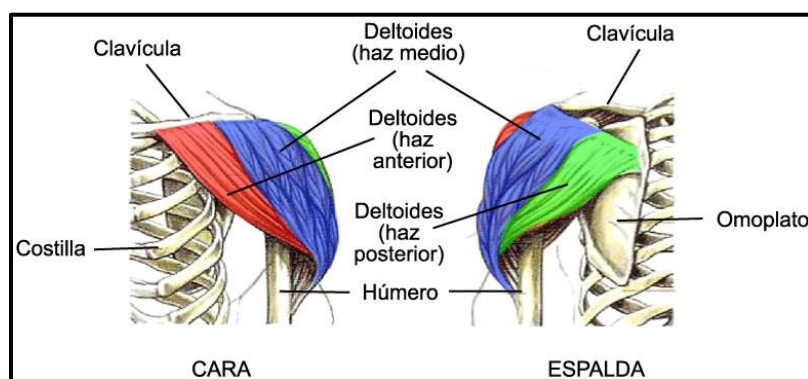


Figura 11. Representación de los principales músculos que componen el hombro. (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Como se puede observar, el grupo muscular de los hombros está dotado de una grandísima complejidad, sin embargo, la mayoría de autores y de libros de musculación, otorgan la importancia del trabajo de hipertrofia y fuerza al deltoides y al trapecio, aunque hay que señalar que el resto de músculos actúan como sinergistas en los levantamientos ^{13, 23, 29, 40}.

La cabeza medial del deltoides es la única cabeza que tiene predominancia de fibras rápida lo cual va a incidir sobre la carga y tipo de trabajo que admita el hombro ⁴⁶.

Otro rasgo importante es que el hombro permite una circunducción completa, lo cual permite la posibilidad de aislar del trabajo de cada cabeza del deltoides y del trapecio ²⁸.

En cuanto al entrenamiento de hombro, hay que tener en cuenta que el movimiento más débil y con el cual es más fácil lesionarse es la rotación externa⁴⁵. Para poder evitar lesiones es necesario realizar un calentamiento específico que incluya circunducciones completas de pie, circunducciones tipo Codman, rotaciones externas e internas y rotaciones arriba y abajo ⁴⁵.

Una vez superada esa fase, el mejor entrenamiento debería de contener movimientos que permitieran trabajar con nuestro peso corporal, con mancuernas que permitan mayor rango de recorrido y aquel que implique trabajar con barras que permitan un mayor incremento del peso. El trabajo con máquinas limita la activación del hombro ⁵.

En la Tabla 2 se muestra una selección de los mejores ejercicios en función de la activación del hombro en el ejercicio, así como la cabeza del deltoides que predomina.

Según estudios que empleaban electromiografía, cuanto mayor era la intensidad del ejercicio y los codos estaban más próximos al torso, la estimulación del deltoides anterior era mayor. También influye en gran medida el rango de recorrido en la estimulación de la cabeza medial y la posterior ³⁵.

Si se usa un agarre ancho, aunque es lesivo, la cabeza medial y posterior se ven más estimuladas.

Algunos ejercicios, que podrían considerarse avanzados, no son muy habituales en salas de musculación, pero sin duda estimulan las fibras del hombro y del trapecio. Éstos son: Overhead squat, thrusters y snatch (arrancada) ²³.

Si se trabaja con ejercicios multiarticulares, lo recomendable sería 4-5 series de 5-6 repeticiones, con el máximo rango de movimiento para una estimulación y activación óptimas ⁴.

Si se trabaja con ejercicios de aislamiento lo recomendable serían 6 series en rutinas globales y 8 en rutinas divididas. Para hipertrofia se utilizarían rangos de repeticiones entre 8-12 repeticiones y entorno a unas 15 si se trabajase para prevenir lesiones ^{3, 9, 47}.

La velocidad de ejecución puede variar dependiendo del objetivo. La cadencia lenta persigue estabilidad o recuperación de lesiones. La cadencia rápida busca el aumento de fuerza y de masa muscular, ya que la cabeza medial tiene predominancia de fibras rápidas. La cadencia media con isométrico se utiliza para conseguir la máxima estimulación del trapecio ⁴⁸.

Tabla 2. Selección de los mejores ejercicios en función de la activación del hombro ^{34, 35, 48}. (EMG= Electromiografía, Kg= Kilogramos, X= poca incidencia, XX= incidencia media, XXX= Máxima incidencia)

	Ejercicio*	EMG trapecio superior (mV)	EMG deltoides (mV)	Influencia porción anterior	Influencia porción medial	Influencia porción posterior
1	Press militar de pie con barra (80 kg)	53,4	193,6	xxx	xx	x
2	Press militar de pie trasnuca con barra (70 kg)	66,5	205,6	xxx	xx	x
3	Press militar de pie con mancuernas de 16 kg	51,6	231,8	xxx	xx	x
4	Press militar sentado con barra (85 kg)	67,2	251,9	xxx	xx	x
5	Press militar sentado trasnuca con barra (75 kg)	72,1	361,1	xxxx	xxx	x
6	Press militar sentado con mancuernas de 16 kg	60,5	219,3	xx	xxx	xx
7	Remo al cuello con barra	53,7	245,5	xx	xx	xx
8	Elevaciones laterales con mancuernas de 12 kg	44,9	264,6	xx	xx	xx
9	Elevaciones frontales con barra (18 kg)	64,4	167,2	xx	x	x
10	Elevaciones tipo pájaro agarre prono con mancuernas de 12 kg	40,3	174,3	x	xx	xx
11	Face Pull	60,1	255,8	x	xx	xxx
12	Encogimientos con barra (145 kg)	81,9	90,9	x	x	x
13	Press banca barra (100 kg)	4,8	110,6	xx	x	x
14	Press banca inclinado con barra (100 kg)	40,5	216,8	xxx	xx	x

3.3.5. Biceps

El bíceps es un músculo que actúa como sinergista en cualquier ejercicio de tracción, cuya acción es la de flexionar el codo ³⁶. En cualquier flexión de codo

están principalmente interviniendo cinco músculos, como se esquematiza en la Figura 12 ¹³.

- Coracobraquial: Posee un 23% de fibras lentas y un 77% de fibras rápidas. Sus principales acciones son la de realizar una flexión sagital y horizontal en el hombro ^{14, 15}.
- Supinador largo: Posee una clara predominancia de fibras lentas y su acción es supinar el brazo a medida que se flexiona el codo ^{14, 15}.
- Braquial anterior: Posee un 50% de fibras lentas y un 50% de fibras rápidas. Su acción es la de flexionar el antebrazo sobre el brazo cuando éste se encuentra en pronación ^{14, 15}.
- Bíceps braquial (cabeza larga y cabeza corta): Posee un 40% de fibras lentas y un 60% de fibras rápidas. Sus acciones principales son la de flexionar el antebrazo sobre el brazo, principalmente cuando se encuentra en supinación. También participa en la supinación del antebrazo ^{14, 15}.

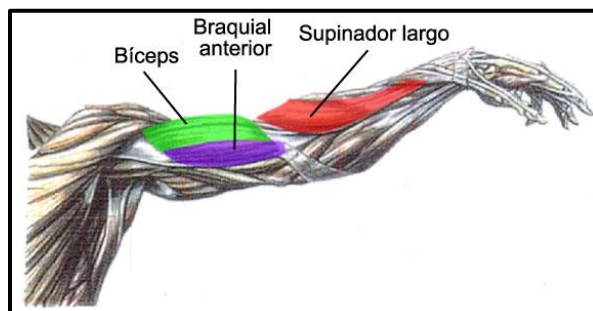


Figura 12. Representación de los principales músculos flexores del codo. (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Estos cinco músculos actúan principalmente sobre dos estructuras: el codo, flexionándolo y participando en su rotación, y sobre el hombro ^{28, 29}.

Como se puede comprobar, varios de estos músculos comparten acciones, lo que indica que no se puede aislar el trabajo de uno respecto de los otros. Sin embargo, se puede variar la incidencia en función del ángulo de trabajo, del tempo de ejecución de los ejercicios y del agarre ³⁹.

Para el trabajo de bíceps, se pueden considerar ejercicios en los que éste actúa de forma sinergista (cualquier ejercicio de tirón) o actúa de forma aislada (ejercicios específicos de bíceps):

- Ejercicios sinergistas: Estudios electromiográficos demuestran que un ejercicio de dominadas libres con nuestro peso corporal activa al menos un 43% nuestros bíceps ⁴³. Esta activación se hace mayor conforme se va aumentando lastre al ejercicio llegando al 107% (se tiene como referencia el curl con barra recta que supone el 100%) cuando se carga 40 kg de lastre. La principal ventaja de trabajar con ejercicios multirarticulares que implican el bíceps, con respecto del trabajo directo del mismo, son que activa más el SNC e involucran mayor cantidad de masa muscular.
- Ejercicios de aislamiento: Para la correcta ejecución de estos ejercicios hay que tratar de mantener las escápulas en posición anatómica evitando posturas hipercifóticas. También es interesante contraer los glúteos para evitar posturas hiperlordóticas ^{13, 45}.

En la Figura 13 se muestra el porcentaje de activación de los músculos flexores de codo en función del ejercicio, tomando como referencia el curl con barra recta que supone el 100% de activación.

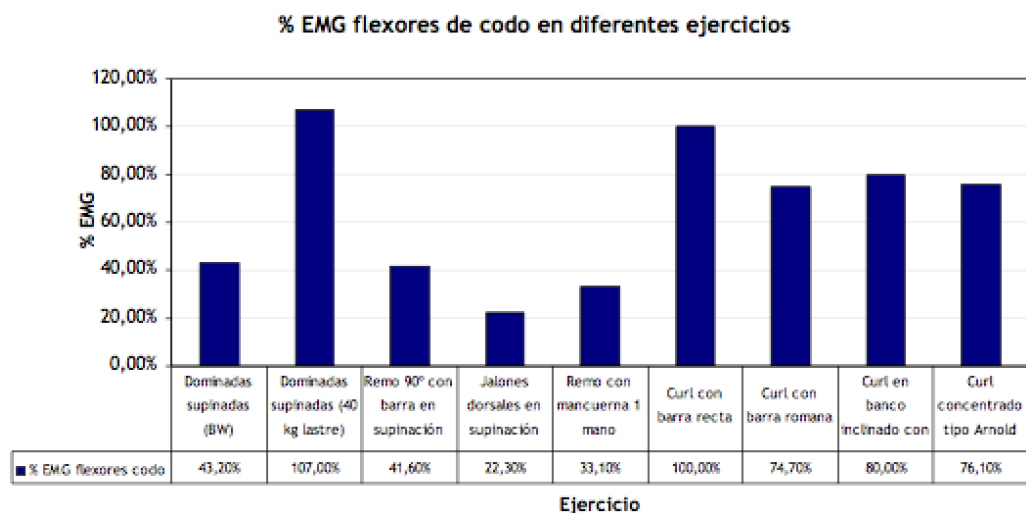


Figura 13. Porcentaje de activación de los músculos flexores de codo en función del ejercicio ^{29, 42} (EMG= Electromiografía).

En movimientos en los que el bíceps actúe de musculo sinergista, lo recomendado son 4-5 series de entre 5-6 repeticiones. En ejercicios de aislación siempre se habrá de realizar en el rango de 8-12 repeticiones, aumentando el estrés metabólico. Máximo 6 series, si se incluyen ejercicios de tracción multiarticulares en la sesión y 8 si sólo se realizan movimientos de aislamiento ^{4, 24}.

El hecho de realizar la fase excéntrica a una velocidad u otra repercute en gran medida en la predominancia de activación de unos músculos respecto de otros. De esta forma, si se llevan a cabo fases lentas se incide más en el braquial anterior. En cambio, aumentando la velocidad de bajada se incidiría más sobre el bíceps braquial ⁴⁶.

Para el trabajo de bíceps con ejercicios de aislación se utilizan tres tipos de agarres: Neutro, que es el que más activación global tiene en los flexores de codo. Supino, que incide sobre todo en el bíceps braquial. Prono, que incide en el braquial anterior y en el supinador largo ¹³.

En la Figura 14 se muestra una representación electromiográfica con la implicación del bíceps en las flexiones de codo en función del agarre.

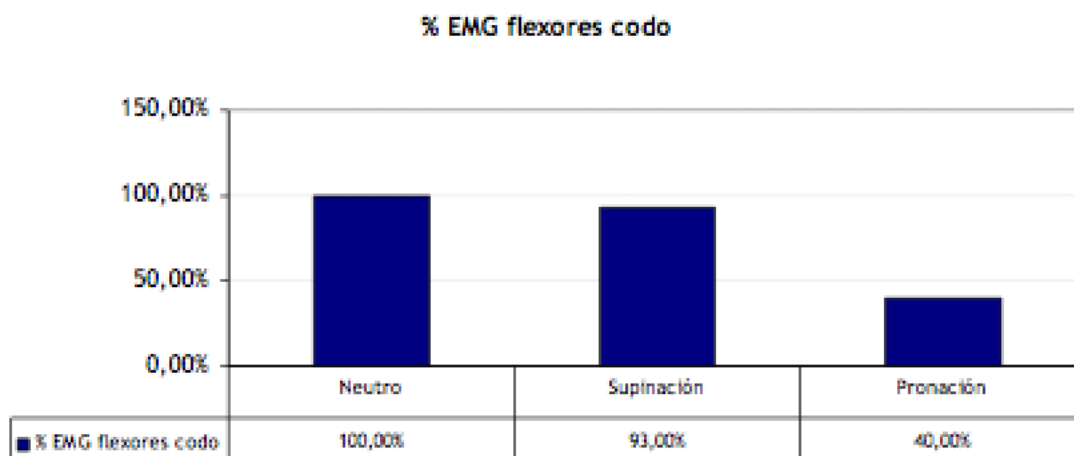


Figura 14. Representación electromiográfica con la implicación del bíceps en las flexiones de codo en función del agarre (EMG= Electromiografía).

Respecto de la amplitud del agarre, el ancho biacromial es la distancia óptima, por su comodidad y seguridad frente al riesgo de lesiones ³⁶.

3.3.6. Tríceps.

El tríceps supone un 70% del volumen del brazo ³⁶, por tanto, a nivel estético, es importante comprender el funcionamiento de este grupo muscular para poder entrenarlo correctamente. En la Figura 15 se muestra un esquema del tríceps.

A diferencia del bíceps, en el que se analizaban los flexores de codo en conjunto, el tríceps es el principal extensor de codo ¹³.

Este músculo posee un 50% de fibras rápidas y un 50% de fibras lentas y está compuesto por tres cabezas:

- Cabeza lateral: Su acción principal es la de extender el antebrazo sobre el brazo ^{15, 28, 29}.
- Cabeza medial: Su acción principal es la de extender el antebrazo sobre el brazo ^{15, 28, 29}.
- Cabeza larga: Sus principales acciones son la de extender el antebrazo sobre el brazo, extender sagitalmente el hombro y realizar una aducción posterior desde posición anatómica ^{15, 28, 29}.

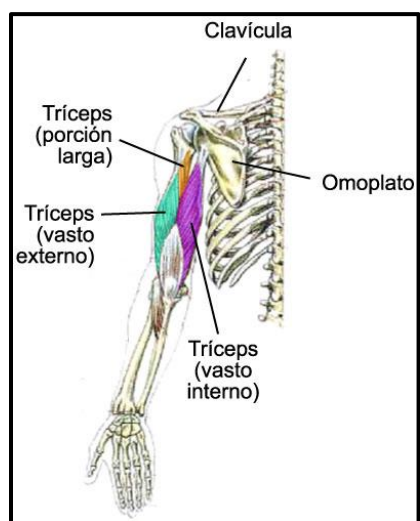


Figura 15. Representación de los principales músculos que componen el tríceps (adaptado y redibujado a partir de Delavier ¹³).

Como se puede observar, no se puede aislar una cabeza sobre otra, ya que todas se encargan de extender el codo, aunque se puede variar la predominancia de activación en función del tipo de ejercicio, del ángulo de trabajo y del tipo de agarre.

El entrenamiento de tríceps ha de basarse en barras, cuya ventaja es que permiten manejar cargas más grandes que con mancuernas, aunque trabajar con mancuernas también es aconsejable por el mayor recorrido que proporcionan. También se recomienda utilizar el peso corporal ⁴⁹. En la Figura 16 se muestra una selección de los mejores ejercicios de tríceps basada en su electromiografía.

En varios estudios electromiográficos se ha demostrado que máquinas específicas de entrenamiento de tríceps limitan en gran medida la activación del mismo ³⁰.

Con respecto a la activación de las cabezas, la cabeza larga aumenta su activación conforme mayor es la intensidad del ejercicio. Esta cabeza también se ve más afectada cuando el brazo se extiende despegado del tronco.

El tríceps es un musculo biarticular, actuando directamente sobre las articulaciones del codo y hombro, lo cual quiere decir que en función de la disposición de los hombros en el ejercicio, se podrá realizar mayor o menor fuerza con el tríceps. Cuando se mantiene una posición ligeramente cerrada con el hombro (posición de anteposición), es cuando se manifiesta mayor pico de fuerza con el tríceps ^{29, 46}.

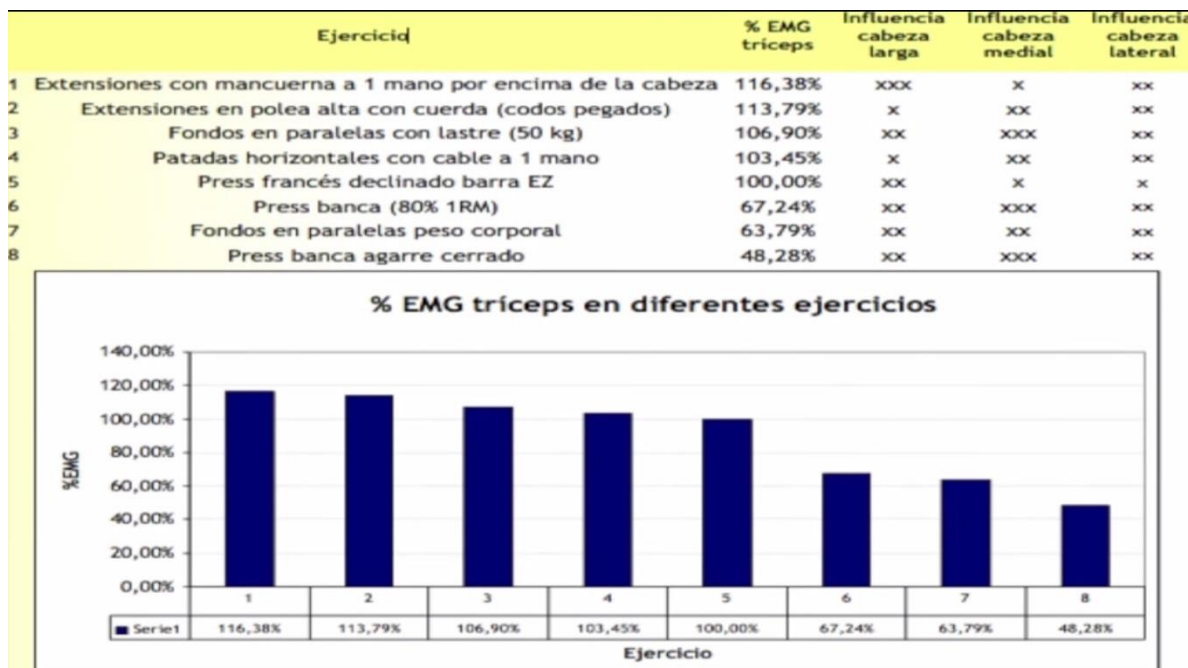


Figura 16. Listado de los mejores ejercicios para tríceps en función de su electromiografía ^{32, 34, 37, 49, 50}. (EMG= Electromiografía, Kg= Kilogramos, X= poca incidencia, XX= incidencia media, XXX= Máxima incidencia).

El tríceps puede entrenarse con ejercicios en los que éste actúa de forma sinérgica (cualquier ejercicio de empujón) o actúa de forma aislada (ejercicios específicos de tríceps).

- Ejercicios sinérgicos: Un programa que busque desarrollar una hipertrofia de tríceps debe girar en torno a estos ejercicios, puesto que permiten trabajar con mayor intensidad sin tanto riesgo de lesión. Los principales ejercicios son los fondos en paralelas y los fondos entre bancos. Hay que destacar que trabajar el press banca y el press militar estimula de forma importante el tríceps ^{34, 37, 51}.
- Ejercicios de aislamiento: En base a los porcentajes de activación, los mejores de ejercicios serían: extensión con mancuerna a una mano, extensión en polea alta con cuerda y el press francés.

En movimientos en los que el tríceps actúe de músculo sinérgico, lo recomendado son 4-5 series de entre 5-6 repeticiones ^{4, 24}.

En ejercicios de aislación siempre se habrá de realizar en el rango de 8-12 repeticiones, aumentando el estrés metabólico. Máximo 6 series, si se incluyen ejercicios de empujones multiarticulares en la sesión y 8 si sólo realizamos movimientos de aislamiento ³⁶.

Para trabajos de tríceps en ejercicios de aislación se utilizan principalmente tres tipos de agarres. Neutro, que permite la estimulación de las tres cabezas del tríceps de forma uniforme. Supino, que incide en mayor medida en la cabeza medial del tríceps pero descende la activación de la cabeza lateral del tríceps. Prono que incide en mayor medida en la cabeza lateral ^{37, 38, 49}.

Respecto a la anchura del agarre, el ancho biacromial es lo más efectivo y seguro. Abrir más el agarre está demostrado que produce menor activación ^{37, 38}.

4. PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO

En el apartado anterior se han analizado las principales características de los grupos musculares así como los procesos que intervienen en el proceso de hipertrofia, con el objetivo de proponer un esquema de trabajo fijo, en base a la bibliografía seleccionada, antes revisada, y la propia experiencia personal. Antes de empezar a esbozar mi propio plan de entrenamiento, creo que es muy importante describir los esquemas de trabajo que hay en el mundo del entrenamiento de fuerza e hipertrofia:

- Fullbody: Son sesiones de trabajo global, es un esquema válido tanto para el trabajo de fuerza como el de hipertrofia. Consiste en 3 sesiones semanales, separadas por un día de descanso en las que se trabaja el cuerpo entero. Su principal ventaja es que permite el trabajo mixto (con un esquema apropiado se puede incidir sobre la zona de hipertrofia y la zona de fuerza simultáneamente) y que permite una frecuencia de estimulación de un mismo grupo muscular tres veces por semana ³⁶. Su desventaja es que, atendiendo a la bibliografía consultada, el volumen por sesión acumulado para un mismo grupo por sesión podría no ser suficiente estímulo y por ello no producir adaptación. Un ejemplo de este tipo de

esquema de trabajo está representado en la Tabla 3:

Tabla 3. *Distribución semanal de una rutina full body con objetivo fuerza-hipertrofia.*

LUNES	MIÉRCOLES	VIERNES
Press banca 4x 5-6	Sentadilla 4x 8-10	Remo con barra 4x 3-4
Peso muerto 4x 5-6	Press inclinado con mancuernas 4 x 8-10	Sentadilla frontal 4x 3-4
Dominadas 4x 5-6	Remo con mancuerna 4x 8-10	Fondos en paralelas 4x 3-4

Como se puede observar, el trabajo es siempre con ejercicios multiarticulares básicos, no existe trabajo de aislamiento de brazo, ya que se considera que queda estimulado con empujones y tirones. Tampoco se realiza trabajo accesorio de los demás grupos musculares.

- Torso-pierna: Se trata de un esquema de trabajo de 4 días, en donde se divide el cuerpo en dos partes, torso (de cadera hacia arriba) y pierna (de cadera hacia abajo) ³⁶. La principal ventaja de este tipo de entrenamientos es que permite el trabajo mixto de fuerza e hipertrofia, aumentando el número de días que se entrena. También permite una especialización en algún grupo muscular en concreto, ya que hay mayor volumen de trabajo semanal. Como punto negativo, es posible que para hipertrofia no haya suficiente estímulo como para producir adaptaciones según la bibliografía²³. Un ejemplo para este tipo de esquema de trabajo está representado en la Tabla 4.

Tabla 4. *Distribución semanal de una rutina torso pierna con objetivo fuerza-hipertrofia.*

LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES
Press banca 4x 5-6	Sentadilla 4x 5-6	Peso muerto 4 x 5-6	Sentadilla frontal 4x 5-6
Dominadas 4x 5-6	Peso muerto piernas rígidas 4x 5-6	Fondos en paralelas 4x 5-6	Femoral tumbado 4x 8
Press inclinado 3x 8	Sentadilla hack 3x 8	Remo con barra 3x 8	Prensa inclinada 3x 8
Elevaciones laterales 3x 10	Elevaciones de talón de pie 3x 10	Press de hombro con mancuerna 3x 10	Elevación de talón sentado 3x 10
Curl con barra recta 3x 10	Abdominales 3x 15	Extensión en polea alta 3x 10	Abdominales 3x 15

- Tirón-empujón: Es una variante del esquema torso pierna. En este caso, se divide el cuerpo en músculos que traccionan y músculos que empujan³⁶. Se trabaja igualmente en 4 días. Un ejemplo de este esquema de trabajo queda representado en la Tabla 5.

Tabla 5. *Distribución semanal de una rutina tirón-empujón con objetivo fuerza-hipertrofia.*

LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES
Press banca 4x5-6	Peso muerto 4x 5-6	Sentadilla frontal 4 x 5-6	Remo con barra 4x 5-6
Sentadilla 4x 5-6	Peso muerto piernas rígidas 4x 5-6	Fondos en paralelas 4x 5-6	Femoral tumbado 4x 8
Press militar 3x 8	Dominadas 3x 8	Press inclinado 3x 8	Remo con mancuerna 3x 8
Aperturas inclinadas 3x 10	Remo al mentón 3x 10	Press de hombro con mancuerna 3x 10	Curl bíceps banco inclinado 3x 10
Press francés 3x 10	Abdominales 3x 15	Extensión en polea alta 3x 10	Abdominales 3x 15

- Rutinas divididas: Tal vez el esquema de entrenamiento más comercial, debido a la alta repercusión mediática que ha recibido por parte de atletas

del mundo de culturismo. Es el método de entrenamiento más común de ver en los gimnasios y tiene como principio la acumulación de un alto volumen de entrenamiento y de sesión, centrándose cada una en un grupo muscular o dos, como mucho, con el objetivo de sobrecargarlo y agotarlo²³. Como principal ventaja se puede decir que tiene una gran adaptabilidad, puede hacerse una rutina de cuantos días se quiera. Además, permite un trabajo completo de cada grupo muscular, ya que en cada sesión se le permite un gran volumen de trabajo. En este caso se podría incluir ejercicios de aislación, trabajo especializado etc. Como principal desventaja, el trabajo de fuerza queda excluido en este tipo de rutinas debido a la acumulación de fatiga local que esta produce. Un ejemplo básico de este tipo de esquema de trabajo queda representado en la Tabla 6.

Tabla 6. *Distribución semanal de una rutina dividida con objetivo hipertrofia.*

LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES
Press banca 4x 10-8-6-6	Sentadilla 4x10-8-6-6	Press militar de pie 4 x 10-8-6-6	Remo con barra 4x 10-8-6-6
Press inclinado con mancuernas 4x 10-12	Prensa inclinada 4x 8	Press de hombros con mancuernas 4x 8	Dominadas 4x 8
Cruce de poleas altas 3x 12	Extensiones de piernas 3x 8	Elevaciones laterales 3x 12	Remo con mancuerna 3x 8
Curl de bíceps martillo 3x 8	Elevación de talones de pie 3x 10	Extensiones de tríceps con cuerda 3x 10	Femoral tumbado 3x 10
Curl de bíceps con barra ez 3x 10	Elevación de talones tipo burro 3x 15	Fondos entre bancos 3x 10	Femoral de pie concentrado 3x1 5

4.1. Elección del esquema de trabajo

Para la elección del esquema de trabajo hay que tener en cuenta algunos principios de entrenamiento, que hacen que me decante por uno u otro esquema. En principio, la teoría de supercompensación nos dice que el nivel de rendimiento de un deportista disminuye inmediatamente después de una sesión de

entrenamiento. Debido a una adaptación del cuerpo, después de un periodo de recuperación determinado, el cuerpo mejora por encima del nivel al que estaba previo a esa sesión; a esto se le llama supercompensación^{5, 23, 40, 46}. En la Figura 17 se muestra un ejemplo de supercompensación después de un entrenamiento.

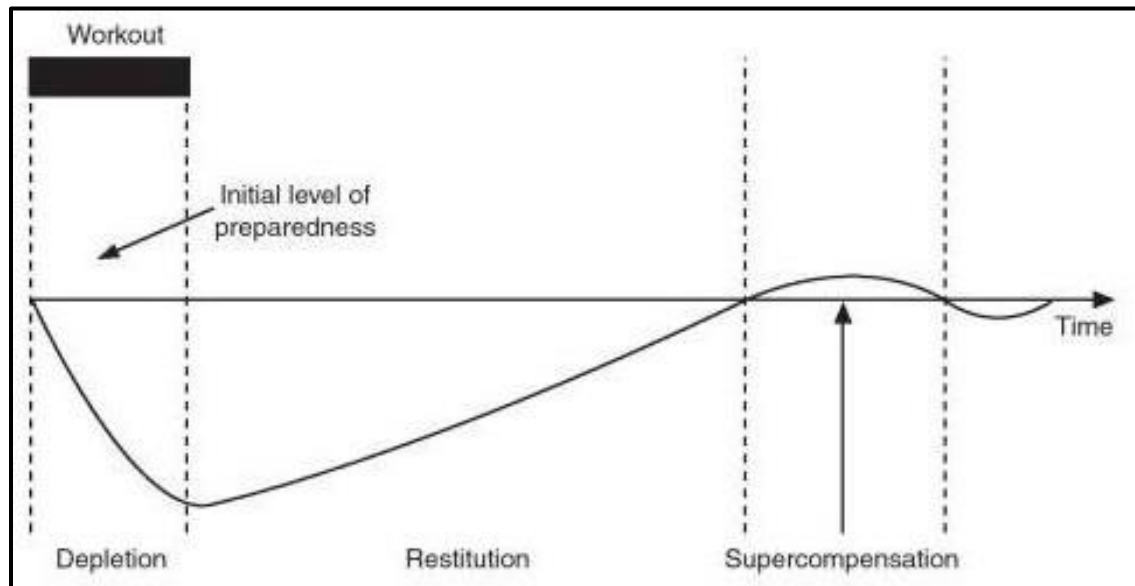


Figura 17. *Ejemplo de supercompensación después de un entrenamiento*²³.

Si los periodos de recuperación son muy cortos, se produce un efecto de fatiga acumulada. Si los descansos y cargas de trabajo son los adecuados, el deportista mejorará de forma sistemática. En cambio, si los periodos de descanso son muy largos, la condición física del deportista no cambia^{5, 23}. En la Figura 18 se muestra un ejemplo de los efectos de la supercompensación con distintos periodos de descanso.

Debido a este fenómeno, yo descartaría la típica rutina dividida de frecuencia I, aquella en que cada grupo muscular es, en mi opinión, sobreestimulado, una vez a la semana.

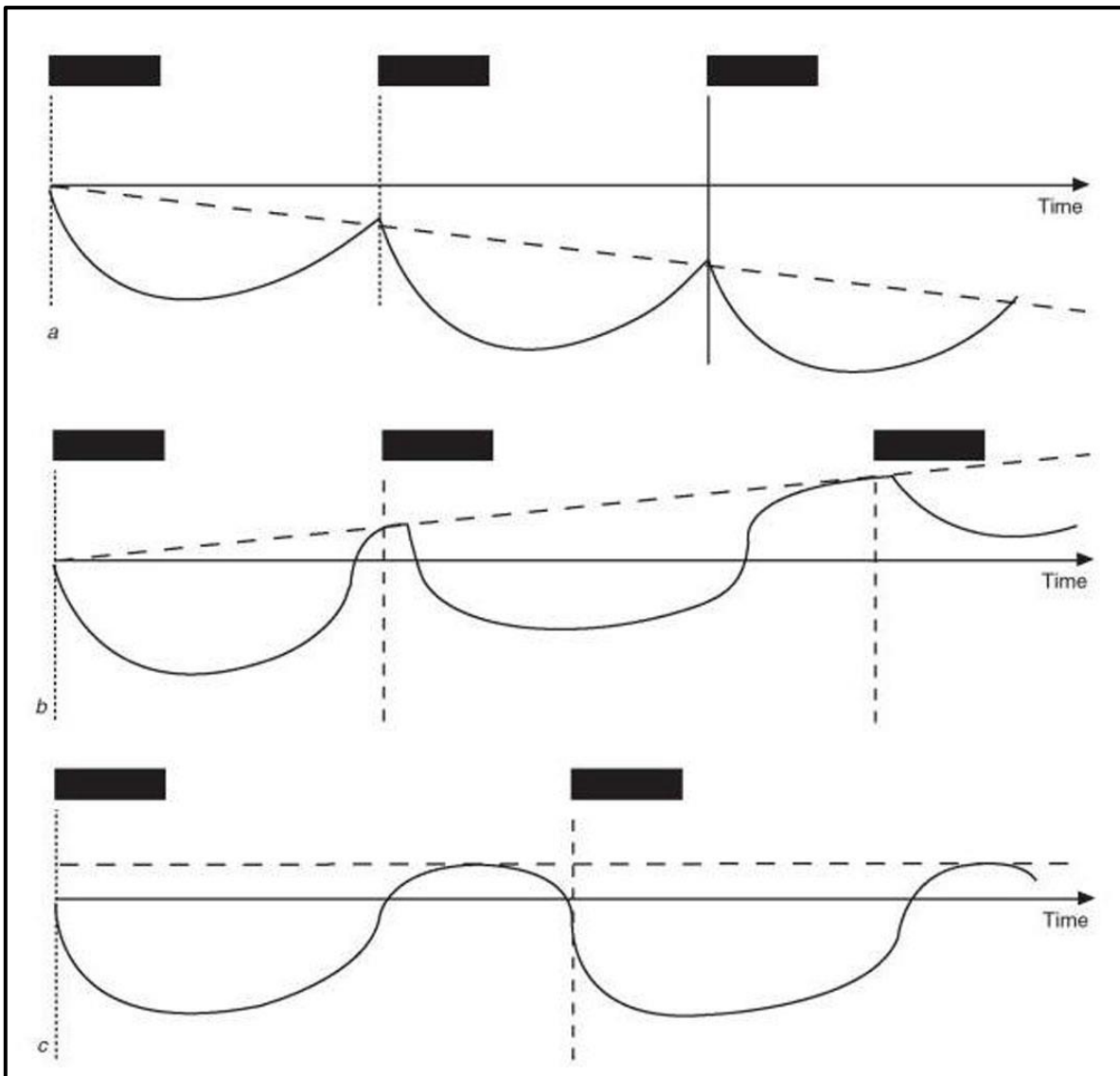


Figura 18. *Ejemplo de supercompensación después de una sucesión de entrenamientos: a) con períodos de descanso muy cortos; b) con períodos de descanso óptimos; c) con períodos de descanso excesivamente largos²³.*

En el mundo del entrenamiento deportivo hay una ley principal que hay que tener en cuenta si se quiere alcanzar los objetivos propuestos. Si una rutina de entrenamiento está planeada y pensada correctamente, ésta automáticamente mejorará la condición física del deportista a consecuencia de la práctica de ejercicio sistemático^{23, 40, 46}. Este hecho tiene un sentido biológico de adaptación, el cuerpo se adapta al entorno para sobrevivir.

El efecto inmediato después de una serie llevada a la máxima intensidad es la reducción de rendimiento debido a la fatiga. Sin embargo, en todos los programas de entrenamiento, podemos ver que los ejercicios son multiserie, es decir, poseen varias series de un mismo ejercicio. Esto es debido a que está demostrado que para que esta adaptación se produzca, ha de existir una sobrecarga. Una adaptación al entrenamiento solo se producirá si la carga de trabajo es superior al nivel habitual al que el organismo está habituado ^{5, 40}.

Después de entrenamientos de alta intensidad, el cuerpo necesita al menos 48 h para recuperarse ^{15, 23}. Una posible solución para aumentar la frecuencia de entrenamiento, sin perjudicar nuestro rendimiento, sería una apropiada rotación de los ejercicios en los entrenamientos consecutivos. Por tanto, la rutina dividida y, en mi opinión, la rutina de empujón/tirón (no la de torso/pierna), incumplirían este requisito, ya que, aunque la fatiga acumulada por un grupo muscular es a nivel local, en el ejemplo puesto en la Tabla 6 para la rutina dividida, se entrena hombro el jueves y el viernes volvería a ser solicitado con el entrenamiento de espalda. Lo mismo pasaría con las rutinas empujón/tirón.

Un principio general de la planificación a corto plazo de programas de fuerza es que la fatiga para distintos tipos de trabajo muscular es específica⁵². De esta forma, un sujeto entrenado que acumule fatiga habiendo realizado sentadillas, podría satisfactoriamente realizar press banca, aumentando así el número de series totales en la sesión de entrenamiento. Atendiendo a este efecto, y a que el cuerpo necesita un período de 48 horas para recuperarse, parece lógico pensar que una rutina full body es lo más apropiado para el entrenamiento de fuerza e hipertrofia. Sin embargo, un aspecto muy importante a destacar es que el aumento de fuerza está correlacionado de manera directa con el aumento de la frecuencia de entrenamiento. Esto quiere decir a mayor frecuencia de entrenamiento, mayor será su beneficio. Una posible solución para aumentar la frecuencia de entrenamiento, sin perjudicar nuestro rendimiento sería una apropiada rotación de los ejercicios en los entrenamientos consecutivos. En mi opinión, la mejor manera de aumentar la frecuencia de entrenamiento, tomando en consideración que la

fatiga local del tren superior no afectaría a la del tren inferior, sería una rutina torso/pierna⁵².

4.2. Elaboración de un esquema de trabajo.

Como he concluido en el apartado anterior, creo que la rutina torso/pierna es la que mejor se ajusta a todos los principios de entrenamiento que se han descrito previamente. Sin embargo, cabe destacar que el entrenamiento de fuerza e hipertrofia poseen distintas características, como se resume en la Tabla 7 ²³.

Tabla 7. Comparación de las distintas características de entrenamiento en función de si el objetivo es fuerza o hipertrofia ²³.

Variable de entrenamiento	Hipertrofia	Fuerza
Objetivo	Activar y agotar músculos trabajados	Reclutar el máximo número de unidades motoras
Intensidad (RM)	De 5-7 a 10-12	1 a 5
Intervalos de descanso entre series	Corto (1-2 min)	Largo(3-5 min)
Intervalos de descanso entre entrenamientos que enfatizan mismos grupos musculares	Largo (48-72 h)	Corto (24-48 h)
Ejercicios en un entrenamiento	3 o menos grupos musculares	Varios grupos musculares
Alternación de ejercicios en un entrenamiento	Se puede cambiar de ejercicios de un mismo grupo	Recomendado
Volumen de entrenamiento	Alto	Bajo

A pesar de que en la Tabla 7 se muestra como objetivo del entrenamiento de hipertrofia el agotamiento del grupo muscular trabajado, también remarca la conveniencia de que cada grupo muscular sea entrenado cada 72 h, para permitir una supercompensación efectiva.

Aunque con ligeras variaciones, parece haber un consenso claro de las características que un trabajo correcto de fuerza e hipertrofia debería tener. Como se expone en apartados anteriores, el ACSM recomienda trabajar rangos de 1-5 RM para incidir en la fuerza máxima y submáxima. Para la hipertrofia recomienda hacer hincapié en la zona de 6-12 RM, aumentando el volumen y utilizando

programas de varias series. Schoenfeld³ dice que la investigación actual sugiere que las mayores ganancias de hipertrofia muscular se alcanzan en regímenes de entrenamiento que producen un estrés metabólico importante, acompañado de un grado moderado de tensión mecánica. Además parece estar claro que el trabajo de hipertrofia ha de ser multiserie, incluyendo de 10-16 series (de nivel intermedio a avanzado) para grupo muscular grande y de 8-12 para grupo muscular pequeño³⁶. Sin embargo, como hemos visto en apartados anteriores, grupos musculares como bíceps y tríceps, son estimulados en gran medida cuando se realizan ejercicios multiarticulares a alta intensidad.

En la bibliografía revisada parece haber consenso sobre volumen, intensidad, densidad, etc. del entrenamiento. Sin embargo, ningún autor parece proponer un esquema de trabajo definido de manera concreta. No queda claro si esa acumulación de volumen ha de ser dentro de la misma sesión. De esa manera, habría que incluir rutinas divididas en nuestro entrenamiento, aunque ello fuese en contra de la ley de supercompensación, a mi modo de ver. O por el contrario, puede ser dividido a lo largo del microciclo, favoreciendo así de esa manera un trabajo más enfocado hacia la torso/pierna. Así mismo, aunque parece haber un consenso en que los trabajos han de ser multiangulares (lo que implica elegir una variedad de distintos ejercicios para el trabajo de un mismo grupo muscular) y que haya que buscar el agotamiento del grupo muscular (incluyendo un gran volumen), la mayoría de estudios relacionados con la hipertrofia, se realizan siempre 3 sesiones semanales, distribuidas con un tiempo de 48 horas de descanso, en las que se realiza únicamente un ejercicio del grupo muscular seleccionado^{7, 9, 11, 47, 50, 53}. Este protocolo, sin duda atribuido a un esquema full body, no concuerda, sin embargo, con lo propuesto como principios del trabajo de hipertrofia.

Parece que la máxima hipertrofia se consigue con un alto volumen, alta densidad, intensidad entorno al 80-85% del 1 RM y una frecuencia media, que permita evitar un descanso prolongado impidiendo una supercompensación.

Algunos de los parámetros que requiere el proceso de hipertrofia son

inversamente proporcionales y tal vez es por ello, por lo que ningún autor se haya atrevido a asegurar un modelo en concreto. En mi opinión, ningún esquema de trabajo predeterminado reúne todas las características descritas a lo largo de este trabajo. Así mismo, parece claro que siguiendo los principios de entrenamiento básicos (supercompensación, fatiga local, entrenamiento/descanso, etc.), una rutina torso/pierna parece la más apropiada. Sin embargo, los autores abogan por una defensa de la rutina dividida.

4.2.1. Propuesta de pautas de trabajo

Ante estos dos puntos de vista reflejados en el apartado anterior, yo propongo un modelo híbrido, en el que se incluyan los dos sistemas de trabajo en un mismo microciclo.

Este modelo incluye 2 días de trabajo pesado, que están basados en rangos de fuerza, para evitar tener que descansar 48 h entre cada entrenamiento, realizaremos una sesión de torso y otra de pierna. Posteriormente realizaríamos un día de descanso, seguido de una rutina dividida de tres días, centrada en rangos de hipertrofia. De esta manera, cada grupo muscular sería estimulado dos veces cada semana, siguiendo este esquema:

- Días de fuerza: Durante los primeros 2 días de la semana nos centramos en los principales ejercicios multiarticulares para nuestro tren superior e inferior, como sentadillas, sentadillas frontales, peso muerto, press, remos, dominadas... Nuestro objetivo debe ser estar en el rango de 3-5 series de 3-5 repeticiones. Debemos de descansar lo suficiente entre series para recuperarnos por completo y estar listos para nuestra próxima serie. Si eso significa descansar de 5-6 minutos entre series, en estos días sería aceptable, ya que el propósito de estos ejercicios es mover peso máximo.
- Días de hipertrofia: En los días de hipertrofia se debe empezar la rutina con series de potencia (6-8 series de 3 repeticiones) con 65-70% de nuestro 3-5 RM con el primer ejercicio que realizamos en rangos de fuerza los 2 primeros días de la rutina.

Por ejemplo, si el martes (día 2) realizamos sentadillas 3x3-5 con 150 kg, el viernes debemos realizar sentadilla 6x3 97.5-105 kg, con énfasis en mover el peso a través de la fase concéntrica del levantamiento lo más rápido posible. No debemos de trabajar demasiado pesado en las series de velocidad. Si no podemos mover el peso de forma explosiva, entonces es que ese peso es excesivo.

No debemos descansar más de 90 segundos entre cada una de las series de velocidad. El objetivo de estas series es la explosividad y velocidad. A pesar de que estamos usando menos peso que el martes, debemos aplicar la máxima fuerza a la misma en cada repetición.

Después de terminar con nuestras series de velocidad debemos de entrenar básicamente como lo haría un culturista. El rango de repeticiones debe ser 8-20 y mantener los períodos de descanso a 1-2 minutos entre series. No debemos de ir al fallo muscular en los ejercicios de hipertrofia. Se recomienda ir al fallo (una vez que ya estamos adaptados a la rutina) en las últimas 1-2 series de cada ejercicio. En las series anteriores debemos quedarnos a 1-2 repeticiones del fallo. También se recomienda hacer una descarga cada 6-12 semanas en donde trabajaremos con un 60-70% del peso que nos tocaría levantar si fuese un día normal.

4.2.2. Esquema de la rutina

Se detalla seguidamente la distribución semanal de la carga de trabajo siguiendo las pautas del modelo híbrido, que constituye mi propuesta.

LUNES: TORSO PESADO
Tirón torso pesado: Remo c/b o remo Pendlay: 3 x 3-5 Tirón torso asistente: Dominadas lastradas: 2 x 4-6 Tirón torso auxiliar: Rack chins: 2 x 4-6 Press torso pesado: Press banca c/m: 3 x 3-5 Press torso asistente: Fondos lastrados: 2 x 4-6 Press torso auxiliar: Press hombres sentado c/m: 3 x 4-6 Bíceps auxiliar: Curl con barra Z: 3 x 6-8 Tríceps auxiliar: Press francés: 3 x 6-8

MARTES: PIERNA PESADA

Press piernas pesadas: Sentadillas: 3 x 3-5
Press piernas asistentes: Sentadilla hack: 2 x 4-6
Extensiones de cuádriceps: Extensiones de cuádriceps: 2 x 6-8
Tirón piernas asistentes: Peso muerto piernas rígidas: 3 x 5-8
Tirón piernas asistentes: Curl femoral: 2 x 6-8
Pantorrillas: Elevación talones piernas rectas: 3 x 6-10
Pantorrillas: Elevación talones piernas flexionadas: 2 x 6-10

MIÉRCOLES: DESCANSO

Sin actividad de entrenamiento

JUEVES: ESPALDA Y HOMBROS HIPERTROFIA

Tirón torso explosivo: Remo c/b: 6 x 3 con el 65-70% del 3-5RM
Tirón torso liviano: Rack chins: 3 x 8-12
Tirón torso: Remo sentado en polea: 3 x 8-12
Tirón torso: Remo c/m o encogimientos sobre banco inclinado: 2 x 12-15
Tirón torso: Jalón al pecho agarre neutro o supino: 2 x 15-20
Press hombro liviano: Press sentado c/m: 3 x 8-12
Ejercicio hombro liviano: Remo al mentón: 2 x 12-15
Ejercicio hombro liviano: Elevaciones laterales c/m: 3 x 12-20

VIERNES: PIERNAS HIPERTROFIA

Ejercicio compuesto de piernas explosivo: Sentadillas: 6 x 3 con el 65-70% del 3-5RM
Press piernas liviano: Sentadilla Hack: 3 x 8-12
Press piernas liviano: Prensa: 2 x 12-15
Extensiones de cuádriceps: Extensiones de cuádriceps: 3 x 15-20
Tirón piernas liviano: Peso muerto rumano: 3 x 8-12
Curl piernas liviano: Curl femoral tumbado: 2 x 12-15
Curl piernas liviano: Curl femoral sentado: 2 x 15-20
Pantorrillas: Gemelos burro: 4 x 10-15
Pantorrillas: Elevación talones piernas flexionadas: 3 x 15-20

SABADO: PECHO Y BRAZOS HIPERTROFIA

Press torso explosivo: Press banca c/m: 6 x 3 con el 65-70% del 3-5RM
Press torso liviano: Press banca inclinado c/m: 3 x 8-12
Press torso liviano: Press pecho en máquina: 3 x 12-15
Aperturas inclinadas: Aperturas inclinadas en polea: 2 x 15-20
Bíceps liviano: Curl c/b: 3 x 8-12
Bíceps liviano: Curl predicador c/m: 2 x 12-15
Bíceps liviano: Curl araña sobre banco inclinado: 2 x 15-20
Tríceps liviano: Extensiones tríceps c/b: 3 x 8-12
Tríceps liviano: Extensión de tríceps en polea: 2 x 12-15
Tríceps liviano: Patada tríceps en polea: 2 x 15-20

Quiero destacar que esto es un esquema de trabajo, no una rutina específica. Considero que este modelo podría mantenerse indefinidamente, siempre y cuando se fuesen rotando los ejercicios, bien los ejercicios de fuerza cuando se llegue a un punto de estancamiento, bien los ejercicios de potencia, y también los ejercicios de hipertrofia, para ir variando el ángulo de trabajo.

Considero que el punto fuerte de este esquema de trabajo es la unión de potencia, fuerza e hipertrofia que, actuando sinérgicamente, hacen que evitemos el estancamiento. He encontrado, tanto en la bibliografía seleccionada como en mi experiencia personal, que realizar trabajo de hipertrofia con gente avanzada no influye en un incremento significativo de fuerza. Por tanto, sin un trabajo de fuerza complementario, en incluso a veces prioritario, encuentro muy difícil una progresión en cuanto a la intensidad.

La progresión de cargas, en cuanto a los ejercicios principales de fuerza, y los ejercicios principales de potencia se muestra en la Tabla 8.

Se basa un sistema de progresión lineal, utilizando el aumento progresivo del peso a mover, y reduciendo las repeticiones cuando se produce un estancamiento en el 5 RM. Si se produjese estancamiento total, es decir, no se realizase progreso en el ejercicio, se debería de optar por rotar los ejercicios, incluyendo algunos nuevos.

Tabla 8. *Ejemplo de progresión de intensidad en los ejercicios de fuerza del modelo híbrido propuesto.*

	Press Banca (kg)	Press Militar (kg)	Sentadilla (kg)	Peso Muerto (kg)	Remo (kg)	Dips (kg)	Dominadas (kg)
1RM estimado *	125	75	150	190	100	100	130
5 RM	105	60	140	175	85	85	100
3 RM	115	70	145	187	90	90	110
	Número de series x repeticiones x peso (kg)						
Semana 1 Fuerza:	3x5x100	3x5x55	3x5x135	3x5x165	3x5x80	3x5x80	3x5x95
Semana 1 Hipertrofia:	6x3x80.5	6x3x49	6x3x101.5	6x3x130.9	6x3x63	6x3x63	6x3x77
Semana 2 Fuerza:	3x5x102.5	3x5x57.5	3x5x137.5	3x5x170	3x5x82.5	3x5x82.5	3x5x97.5
Semana 2 Hipertrofia:	6x3x82.8	6x3x50.4	6x3x104.4	6x3x134.64	6x3x64.8	6x3x64.8	6x3x79.2
Semana 3 Fuerza:	3x5x105	3x5x60	3x5x140	3x5x175	3x5x85	3x5x85	3x5x100
Semana 3 Hipertrofia:	6x3x85.1	6x3x51.8	6x3x107.3	6x3x138.38	6x3x66.6	6x3x66.6	6x3x81.
Semana 4 Fuerza:	3x3x110	3x3x65	3x3x140	3x3x177	3x3x85	3x3x85	3x3x105
Semana 4 Hipertrofia:	6x3x87.4	6x3x53.2	6x3x110.2	6x3x142.12	6x3x68.4	6x3x68.4	6x3x83.6
Semana 5 Fuerza:	3x3x112.5	3x3x67.5	3x3x142.5	3x3x182	3x3x87.5	3x3x87.5	3x3x107.5
Semana 5 Hipertrofia:	6x3x89.7	6x3x54.6	6x3x113.1	6x3x145.86	6x3x70.2	6x3x70.2	6x3x85.8
Semana 6 Fuerza:	3x3x115	3x3x70	3x3x145	3x3x187	3x3x90	3x3x90	3x3x110
Semana 6 Hipertrofia:	6x3x92	6x3x56	6x3x116	6x3x149.6	6x3x72	6x3x72	6x3x88

*RM estimado a partir de la ecuación de Brzycki⁵

4.2.3. Motivación

Aunque no son objeto de este trabajo los aspectos relacionados con la psicología del deporte, es cierto que este tipo de entrenamiento precisa de una elevada motivación. Por ello se van a dar unas pautas generales de motivación para el entrenamiento de fuerza e hipertrofia propuesto.

La motivación puede definirse simplemente como la dirección e intensidad del propio esfuerzo. Esta puede provenir por la consecución de objetivos, y se puede

dar de forma intrínseca o extrínseca. Las características de esta motivación, y como favorecerla, dependerá de unos factores personales (personalidad, intereses, necesidades y metas) y de unos factores situacionales (estilo del líder-entrenador, condición de las instalaciones, ambiente deportivo).

Según Weingberg y Gould se puede construir la motivación con cinco pautas ⁵⁴:

- 1) Considerar tanto los rasgos de la personalidad como las situaciones para motivar a la gente. La falta de motivación suele resultar de una combinación de factores personales y situacionales. Ciertos factores personales generan en el individuo una falta de motivación, aunque también lo hace el ambiente en el cual éste participa. Un entrenador puede caer en el error de pensar que es más fácil modificar la situación que cambiar las necesidades y personalidades de los practicantes. La clave, sin embargo, no es enfocar la atención en las características de la personalidad o en la situación por separado, sino en la interacción de ambos factores.
- 2) Comprender los múltiples motivos que tiene el individuo para involucrarse. En esta pauta hay que tener en cuenta varias características que poseen las personas que inician o desean iniciar un programa de ejercicio físico y que tiene que ver con su motivación:
 - El individuo participa por más de una razón.
 - El individuo tiene dificultades para involucrarse por motivos que compiten entre sí.
 - El individuo tiene motivaciones que comparte y motivaciones personales.
 - El énfasis cultural afecta las motivaciones.
- 3) Modificar el ambiente para mejorar la motivación. Hay que tratar de realizar paréntesis en periodos de entrenamientos, rompiendo con la rutina. Ofrecer múltiples oportunidades de desarrollar una sesión en función de estado de ánimo del deportista ese día y, por supuesto, el entrenador ha de tratar de adaptarse al individuo.

- 4) Influir en la motivación.
- 5) Modificar la conducta para cambiar las motivaciones no deseadas de los practicantes.

5. CONCLUSIONES.

Una vez realizada la revisión bibliográfica en este trabajo se puede concluir que, aunque muchos autores propongan características principales del entrenamiento de hipertrofia, no se han encontrado estudios con modelos de entrenamiento acordes a esos principios. El entrenamiento de hipertrofia, aunque persigue objetivos distintos, tiene una estrecha relación con el entrenamiento de fuerza.

Los ejercicios multiarticulares ejecutados a alta intensidad entorno al 5 RM son la mejor manera de estimular los grupos musculares. Los ejercicios han de ser trabajados principalmente con mancuernas barras y a veces con nuestro propio peso corporal.

De los esquemas de trabajo ya establecidos, parece ser que ninguno cumple con los principios generales de entrenamiento, por tanto sería interesante realizar investigaciones futuras para poder esclarecer la efectividad de estos esquemas de trabajo, e intentar proponer nuevos esquemas.

6. CONCLUSIONS.

Once the bibliographic review has been finished, it can be concluded that although many authors propose key features for hypertrophy training, so far no studies were found regarding training guidelines that would fit these principles. Despite the fact that hypertrophy training looks for different objectives, a narrow relationship with strength training can be found.

Multi-joint exercises performed at high intensity, around 5RM, are the best way to stimulate the different muscle groups. The exercises have to be mainly performed with dumbbell, bars and, sometimes, with body weight.

There are already stablished hypertrophy frameworks but they seem not to follow

the main principles training. Thus, it would be interesting to carry out further research in order to assess the effectiveness of these work programs as well as setting out new ones.

7. IMPLICACIONES PERSONALES.

La realización de un trabajo de fin de grado supone el punto final a un grado de cuatro años, en los que se ha ido adquiriendo conocimientos, desde los más básicos, hasta introducirte en el mundo profesional del deporte. La elaboración de este trabajo constituye la primera obra de creación íntegramente propia. Por tanto para mí ha sido un trabajo que he hecho con ilusión y mimo. Desde la temática que he planteado y el proceso que he seguido hasta su finalización han permitido autoformarme, a la vez que avanzaba en el trabajo.

A nivel de motivación, este trabajo ha permitido desarrollar una tarea que llevaba deseando realizar desde que comencé el grado. Así como los apartados meramente de revisión bibliográfica han sido formadores, crear un esquema de trabajo propio, aunque se antoje un tanto ambicioso, para mí ha sido muy gratificante.

En definitiva, uno de los trabajos más formadores que he realizado, por el grado de autonomía que me ha permitido experimentar en primera persona, un atisbo de lo que el mundo profesional puede permitirte, y es una sensación de autorrealización y trabajo bien hecho, cuando te dedicas a una tarea que te apasiona y además la acometes con profesionalidad y diligencia.

8. REFERENCIAS

1. ESCUELA DE DOCTORADO UDZ. Habilidades Informacionales. Universidad de Zaragoza, 2014. biblioteca.unizar.es/archivos_biblio/9/2.wok.ppt. acceso 08-07-2014.
2. Salles BF, Roman S (2009) Rest interval between sets in strength training. Sports medicine **39**, 765-777.
3. Schoenfeld BJ (2010) The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. Journal of strength and conditioning research **24**, 2857-2872.
4. Wernbom M, Augustsson J, Thomeé R (2007) The influence of frequency, intensity, volume and mode of strength training on whole muscle cross-sectional area in humans. Sports Med **37**, 225-264.
5. Arrese AL (2012) Manual de entrenamiento deportivo. Editorial paidotribo, Barcelona.

6. Senna G, Willardson JM, de Salles BF, Scudese E, Carneiro F, Palma A, et al. (2011) The effect of rest interval length on multi and single-joint exercise performance and perceived exertion. *J Strength Cond Res* 25, 3157-3162.
7. B. Robert BK, F. Jeffrey (2009) The effect of resistive exercise rest interval on hormonal response, strength, and hypertrophy with training. *National strength and conditioning association* 23, 62-71.
8. Paoli A, Moro T, Marcolin G, Neri M, Bianco A, Palma A, et al. (2012) High-Intensity Interval Resistance Training (HIRT) influences resting energy expenditure and respiratory ratio in non-dieting individuals. *J Transl Med* 10, 237.
9. Ahtiainen JP, Pakarinen A, Alen M, Kraemer WJ, Häkkinen K (2003) Muscle hypertrophy, hormonal adaptations and strength development during strength training in strength-trained and untrained men. *Eur J Appl Physiol* 89, 555-563.
10. Buitrago S, Wirtz N, Yue Z, Kleinöder H, Mester J (2013) Mechanical load and physiological responses of four different resistance training methods in bench press exercise. *J Strength Cond Res* 27, 1091-1100.
11. F. P: jonathan CDP (2003) The effects of eccentric and concentric training at different velocities on muscle hypertrophy. *Eur J Appl Physiol* 89, 578-586.
12. medicine Acos (2011) Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine science and sport medicine*.
13. Delavier F (2013) Guía anatómica de musculación. Editorial Paidotribo, Barcelona.
14. M. A. Johnson, Polgar J, Weightman D, D.Appleton (1973) Data on the distribution of fibre types in thirty-six human muscles. *Journal of the neurological sciences* 18, 111-129.
15. Ahonen J (2001) Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física. Editorial Paidotribo, barcelona.
16. Housh D (1998) Effects of unilateral eccentric-only dynamic constant external resistance training on quadriceps femoris cross-sectional area. *National strength and conditioning association* 12, 192-198.
17. McCurdy KW, Langford GA, Doscher MW, Wiley LP, Mallard KG (2005) The effects of short-term unilateral and bilateral lower-body resistance training on measures of strength and power. *J Strength Cond Res* 19, 9-15.
18. Garcia FR, Azevedo FM, Alves N, Carvalho AC, Padovani CR, Negrão Filho RF (2010) Effects of electrical stimulation of vastus medialis obliquus muscle in patients with patellofemoral pain syndrome: an electromyographic analysis. *Rev Bras Fisioter* 14, 477-482.
19. Netreba A, Popov D, Bravyy Y, Lyubaeva E, Terada M, Ohira T, et al. (2013) Responses of knee extensor muscles to leg press training of various types in human. *Russ Fiziol Zh Im I M Sechenova* 99, 406-416.
20. Peng HT, Kernozek TW, Song CY (2013) Muscle activation of vastus medialis obliquus and vastus lateralis during a dynamic leg press exercise with and without isometric hip adduction. *Phys Ther Sport* 14, 44-49.
21. Chen HY, Chien CC, Wu SK, Liao JJ, Jan MH (2012) Electromechanical delay of the vastus medialis obliquus and vastus lateralis in individuals with patellofemoral pain syndrome. *J Orthop Sports Phys Ther* 42, 791-796.
22. Taspinar F (2011) Evaluating the effect of different strength training techniques on anthropometric structure and endurance of healthy quadriceps femoris muscle. *J Med Sci* 11, 274-279.
23. Zatsiorsky VM Science and practice of strength training. *Human Kinetics*.
24. Bottaro M (2011) Resistance training for strength and muscle thickness: Effect of number of sets and muscle group trained. *Science and sports* 26, 259-264.

25. Boullosa DA, Abreu L, Beltrame LG, Behm DG (2013) The acute effect of different half squat set configurations on jump potentiation. *J Strength Cond Res* 27, 2059-2066.
26. Roig M, O'Brien K, Kirk G, Murray R, McKinnon P, Shadgan B, et al. (2009) The effects of eccentric versus concentric resistance training on muscle strength and mass in healthy adults: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med* 43, 556-568.
27. Ema R, Wakahara T, Miyamoto N, Kanehisa H, Kawakami Y (2013) Inhomogeneous architectural changes of the quadriceps femoris induced by resistance training. *Eur J Appl Physiol* 113, 2691-2703.
28. Drake RL (2005) *Anatomía para estudiantes*. Elsevier, Madrid.
29. vella M (2007) *Anatomia y musculación para el entrenamiento de la fuerza y la condición física*. Paidotribo, Barcelona.
30. Vingren JL, Buddhadev HH, Hill DW (2011) Smith machine counterbalance system affects measures of maximal bench press throw performance. *J Strength Cond Res* 25, 1951-1956.
31. Tillaar RV, Sæterbakken A (2012) The sticking region in three chest-press exercises with increasing degrees of freedom. *J Strength Cond Res* 26, 2962-2969.
32. Sakamoto A, Sinclair PJ (2012) Muscle activations under varying lifting speeds and intensities during bench press. *Eur J Appl Physiol* 112, 1015-1025.
33. Duffey MJ, Challis JH (2011) Vertical and lateral forces applied to the bar during the bench press in novice lifters. *J Strength Cond Res* 25, 2442-2447.
34. Brennecke A, Guimarães TM, Leone R, Cadarci M, Mochizuki L, Simão R, et al. (2009) Neuromuscular activity during bench press exercise performed with and without the preexhaustion method. *J Strength Cond Res* 23, 1933-1940.
35. Trebs AA, Brandenburg JP, Pitney WA (2010) An electromyography analysis of 3 muscles surrounding the shoulder joint during the performance of a chest press exercise at several angles. *J Strength Cond Res* 24, 1925-1930.
36. Gutierrez DAJ (2005) *Entrenamiento personal : Bases, fundamentos y aplicaciones*. Publicaciones INDE, Barcelona.
37. Lehman GJ (2005) The influence of grip width and forearm pronation/supination on upper-body myoelectric activity during the flat bench press. *J Strength Cond Res* 19, 587-591.
38. James C, Chantelle A (1997) Effect of grip width on the myoelectric activity of the prime movers in the bench press. *Journal of Strength and Conditioning Research* 11, 82-87.
39. Iglesias E, Boullosa DA, Dopico X, Carballeira E (2010) Analysis of factors that influence the maximum number of repetitions in two upper-body resistance exercises: curl biceps and bench press. *J Strength Cond Res* 24, 1566-1572.
40. Verkhoshanky Y. *Superentrenamiento*. Barcelona: Editorial paidotribo, 2010.
41. Halet KA, Mayhew JL, Murphy C, Fanthorpe J (2009) Relationship of 1 repetition maximum lat-pull to pull-up and lat-pull repetitions in elite collegiate women swimmers. *J Strength Cond Res* 23, 1496-1502.
42. Kapandji AI *Fisiología articular*. Editorial panamericana.
43. Lusk SJ, Hale BD, Russell DM (2010) Grip width and forearm orientation effects on muscle activity during the lat pull-down. *J Strength Cond Res* 24, 1895-1900.
44. L.M k, Paul C (2013) The effect of grip width and hand orientation on muscle activity during Pull-ups and the lat pull-down. *Strength and Conditional Journal* 35, 75-78.
45. Heyward VH (2006) *Evaluación de la aptitud física y prescripción de ejercicio físico*. Editorial panamericana, Madrid.
46. Wilmore JH *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. Editorial Paidotribo, Barcelona.

47. Seynnes OR, de Boer M, Narici MV (2007) Early skeletal muscle hypertrophy and architectural changes in response to high-intensity resistance training. *J Appl Physiol* (1985) 102, 368-373.
48. Srinivasan RC, Lungren MP, Langenderfer JE, Hughes RE (2007) Fiber type composition and maximum shortening velocity of muscles crossing the human shoulder. *Clinical anatomy* 20, 144-149.
49. Popadic Gacesa JZ (2013) Changes in strength, endurance, and fatigue during a resistance-training program for the triceps brachii muscle. *Journal of athletic training* 48, 804-809.
50. Ogasawara R, Yasuda T, Ishii N, Abe T (2013) Comparison of muscle hypertrophy following 6-month of continuous and periodic strength training. *Eur J Appl Physiol* 113, 975-985.
51. Ribeiro AS, Romanzini M, Dias DF, Ohara D, da Silva DR, Achour A, et al. (2014) Static stretching and performance in multiple sets in the bench press exercise. *J Strength Cond Res* 28, 1158-1163.
52. Izquierdo M (2008) *Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte*. Editorial Panamericana, Madrid.
53. Tesch PA, Ekberg A, Lindquist DM, Trieschmann JT (2004) Muscle hypertrophy following 5-week resistance training using a non-gravity-dependent exercise system. *Acta Physiol Scand* 180, 89-98.
54. Weingberg, Gould (2007) *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Editorial panamericana.

ANEXO I

Record 1 of 195

By: Erskine, RM (Erskine, Robert M.); Fletcher, G (Fletcher, Gareth); Folland, JP (Folland, Jonathan P.)

Title: The contribution of muscle hypertrophy to strength changes following resistance training

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 114

Issue: 6

Pages: 1239-1249

DOI: 10.1007/s00421-014-2855-4

Published: JUN 2014

Times Cited in Web of Science: 0

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 1439-6319; 1439-6327

Accession Number: WOS:000336220900014

Record 2 of 195

By: Mersmann, F (Mersmann, Falk); Bohm, S (Bohm, Sebastian); Schroll, A (Schroll, Arno); Arampatzis, A (Arampatzis, Adamantios)

Title: Validation of a simplified method for muscle volume assessment

Source: JOURNAL OF BIOMECHANICS

Volume: 47

Issue: 6

Pages: 1348-1352

DOI: 10.1016/j.jbiomech.2014.02.007

Published: APR 11 2014

Times Cited in Web of Science: 0

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 0021-9290; 1873-2380

Accession Number: WOS:000334898400014

Record 3 of 195

By: Ho, JY (Ho, Jen-Yu); Kuo, TY (Kuo, Tai-Yu); Liu, KL (Liu, Kuan-Lin); Dong, XY (Dong, Xiang-Yi); Tung, K (Tung, Kang)

Title: Combining Normobaric Hypoxia With Short-term Resistance Training Has No Additive Beneficial Effect on Muscular Performance and Body Composition

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH

Volume: 28

Issue: 4

Pages: 935-941

DOI: 10.1519/JSC.0000000000000289

Published: APR 2014

Times Cited in Web of Science: 0

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 1064-8011; 1533-4287

Accession Number: WOS:000333557100009

Record 4 of 195

By: Ribeiro, AS (Ribeiro, Alex S.); Romanzini, M (Romanzini, Marcelo); Dias, DF (Dias, Douglas F.); Ohara, D (Ohara, David); da Silva, DRP (da Silva, Danilo R. P.); Achour, A (Achour, Abdallah, Jr.); Avelar, A (Avelar, Ademar); Cyrino, ES (Cyrino, Edilson S.)

Title: Static Stretching and Performance in Multiple Sets in the Bench Press Exercise

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH

Volume: 28

Issue: 4

Pages: 1158-1163

DOI: 10.1519/JSC.0000000000000257

Published: APR 2014

Times Cited in Web of Science: 0

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 1064-8011; 1533-4287

Accession Number: WOS:000333557100038

Record 5 of 195

By: Maeo, S (Maeo, Sumiaki); Yoshitake, Y (Yoshitake, Yasuhide); Takai, Y (Takai, Yohei); Fukunaga, T (Fukunaga, Tetsuo); Kanehisa, H (Kanehisa, Hiroaki)

Title: Neuromuscular adaptations following 12-week maximal voluntary co-contraction training

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 114

Issue: 4

Pages: 663-673

DOI: 10.1007/s00421-013-2801-x

Published: APR 2014

Times Cited in Web of Science: 1

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1439-6319; 1439-6327
Accession Number: WOS:000332952700001

Record 6 of 195

By: Cantrell, GS (Cantrell, Gregory S.); Schilling, BK (Schilling, Brian K.); Paquette, MR (Paquette, Max R.); Murlasits, Z (Murlasits, Zsolt)
Title: Maximal strength, power, and aerobic endurance adaptations to concurrent strength and sprint interval training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 114
Issue: 4
Pages: 763-771
DOI: 10.1007/s00421-013-2811-8
Published: APR 2014
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1439-6319; 1439-6327
Accession Number: WOS:000332952700011

Record 7 of 195

By: Franchi, MV (Franchi, M. V.); Atherton, PJ (Atherton, P. J.); Reeves, ND (Reeves, N. D.); Fluck, M (Flueck, M.); Williams, J (Williams, J.); Mitchell, WK (Mitchell, W. K.); Selby, A (Selby, A.); Valls, RMB (Valls, R. M. Beltran); Narici, MV (Narici, M. V.)
Title: Architectural, functional and molecular responses to concentric and eccentric loading in human skeletal muscle
Source: ACTA PHYSIOLOGICA
Volume: 210
Issue: 3
Pages: 642-654
DOI: 10.1111/apha.12225
Published: MAR 2014
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1748-1708; 1748-1716
Accession Number: WOS:000330676200020

Record 8 of 195

By: Mueller, SM (Mueller, Sandro Manuel); Aguayo, D (Aguayo, David); Lunardi, F (Lunardi, Fabio); Ruoss, S (Ruoss, Severin); Boutellier, U (Boutellier, Urs); Frese, S (Frese, Sebastian); Petersen, JA (Petersen, Jens A.); Jung, HH (Jung, Hans H.); Toigo, M (Toigo, Marco)
Title: High-load resistance exercise with superimposed vibration and vascular occlusion increases critical power, capillaries and lean mass in endurance-trained men
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 114
Issue: 1
Pages: 123-133
DOI: 10.1007/s00421-013-2752-2
Published: JAN 2014
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1439-6319; 1439-6327
Accession Number: WOS:000329232400013

Record 9 of 195

By: Pinto, SS (Pinto, S. S.); Cadore, EL (Cadore, E. L.); Alberton, CL (Alberton, C. L.); Zaffari, P (Zaffari, P.); Bagatini, NC (Bagatini, N. C.); Baroni, BM (Baroni, B. M.); Radaelli, R (Radaelli, R.); Lanferdini, FJ (Lanferdini, F. J.); Colado, JC (Colado, J. C.); Pinto, RS (Pinto, R. S.); Vaz, MA (Vaz, M. A.); Bottaro, M (Bottaro, M.); Krueel, LFM (Krueel, L. F. M.)
Title: Effects of Intra-session Exercise Sequence during Water-based Concurrent Training
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 35
Issue: 1
Pages: 41-48
DOI: 10.1055/s-0033-1345129
Published: JAN 2014
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0172-4622; 1439-3964
Accession Number: WOS:000329430000007

Record 10 of 195

By: McMahon, G (McMahon, Gerard); Morse, CI (Morse, Christopher I.); Burden, A (Burden, Adrian); Winwood, K (Winwood, Keith); Onambele, GL (Onambele, Gladys Leopoldine)
Title: MUSCULAR ADAPTATIONS AND INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1 RESPONSES TO RESISTANCE TRAINING ARE STRETCH-MEDIATED
Source: MUSCLE & NERVE
Volume: 49
Issue: 1

Pages: 108-119
DOI: 10.1002/mus.23884
Published: JAN 2014
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0148-639X; 1097-4598
Accession Number: WOS:000329021000015

Record 11 of 195
By: Schoenfeld, BJ (Schoenfeld, Brad Jon); Aragon, AA (Aragon, Alan Albert); Krieger, JW (Krieger, James W.)
Title: The effect of protein timing on muscle strength and hypertrophy: a meta-analysis
Source: JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF SPORTS NUTRITION
Volume: 10
Article Number: 53
DOI: 10.1186/1550-2783-10-53
Published: DEC 3 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1550-2783
Accession Number: WOS:000330642300001

Record 12 of 195
By: Jones, TW (Jones, Thomas W.); Howatson, G (Howatson, Glyn); Russell, M (Russell, Mark); French, DN (French, Duncan N.)
Title: PERFORMANCE AND NEUROMUSCULAR ADAPTATIONS FOLLOWING DIFFERING RATIOS OF CONCURRENT STRENGTH AND ENDURANCE TRAINING
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 27
Issue: 12
Pages: 3342-3351
Published: DEC 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1064-8011; 1533-4287
Accession Number: WOS:000327697200015

Record 13 of 195
By: Kruger, K (Krueger, Karsten); Gessner, DK (Gessner, Denise K.); Seimetz, M (Seimetz, Michael); Banisch, J (Banisch, Jasmin); Ringseis, R (Ringseis, Robert); Eder, K (Eder, Klaus); Weissmann, N (Weissmann, Norbert); Mooren, FC (Mooren, Frank C.)
Title: Functional and Muscular Adaptations in an Experimental Model for Isometric Strength Training in Mice
Source: PLOS ONE
Volume: 8
Issue: 11
Article Number: e79069
DOI: 10.1371/journal.pone.0079069
Published: NOV 13 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1932-6203
Accession Number: WOS:000327254700087

Record 14 of 195
By: Wakahara, T (Wakahara, Taku); Fukutani, A (Fukutani, Atsuki); Kawakami, Y (Kawakami, Yasuo); Yanai, T (Yanai, Toshimasa)
Title: Nonuniform Muscle Hypertrophy: Its Relation to Muscle Activation in Training Session
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 45
Issue: 11
Pages: 2158-2165
DOI: 10.1249/MSS.0b013e3182995349
Published: NOV 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0195-9131; 1530-0315
Accession Number: WOS:000330465100018

Record 15 of 195
By: Ema, R (Ema, Ryoichi); Wakahara, T (Wakahara, Taku); Miyamoto, N (Miyamoto, Naokazu); Kanehisa, H (Kanehisa, Hiroaki); Kawakami, Y (Kawakami, Yasuo)
Title: Inhomogeneous architectural changes of the quadriceps femoris induced by resistance training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 113
Issue: 11

Pages: 2691-2703
DOI: 10.1007/s00421-013-2700-1
Published: NOV 2013
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1439-6319; 1439-6327
Accession Number: WOS:000325778900003

Record 16 of 195

By: De Sá, Clodoaldo Antônio; Da Silva-Grigoletto, Marzo Edir; Bisutti, Fátima; Corralo, Vanessa da Silva
Title: Treinamento concomitante afeta o ganho de força, mas não a hipertrofia muscular e o desempenho de endurance
Title: Concurrent training affects strength gain, but not endurance or muscle hypertrophy
Source: Revista da Educação Física / UEM
Volume: 24
Issue: 3
Pages: 453-464
DOI: 10.4025/reveducfis.v24.3.20512
Published: 2013-09
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1983-3083
Accession Number: SCIELO:S1983-30832013000300012

Record 17 of 195

By: Bloomquist, K (Bloomquist, K.); Langberg, H (Langberg, H.); Karlsen, S (Karlsen, S.); Madsgaard, S (Madsgaard, S.); Boesen, M (Boesen, M.); Raastad, T (Raastad, T.)
Title: Effect of range of motion in heavy load squatting on muscle and tendon adaptations
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 113
Issue: 8
Pages: 2133-2142
DOI: 10.1007/s00421-013-2642-7
Published: AUG 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000321959200022

Record 18 of 195

By: Spinetti, J (Spinetti, Juliano); Figueiredo, T (Figueiredo, Tiago); de Salles, BF (de Salles, Belmiro Freitas); Assis, M (Assis, Marcio); Fernandes, L (Fernandes, Liliam); Novaes, J (Novaes, Jefferson); Simao, R (Simao, Roberto)
Title: COMPARISON BETWEEN DIFFERENT PERIODIZATION MODELS ON MUSCULAR STRENGTH AND THICKNESS IN A MUSCLE GROUP INCREASING SEQUENCE
Source: REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE
Volume: 19
Issue: 4
Pages: 280-286
Published: JUL-AUG 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1517-8692
Accession Number: WOS:000324916800011

Record 19 of 195

By: Seynnes, OR (Seynnes, Olivier R.); Kamandulis, S (Kamandulis, Sigitas); Kairaitis, R (Kairaitis, Ramutis); Helland, C (Helland, Christian); Campbell, EL (Campbell, Emma-Louise); Brazaitis, M (Brazaitis, Marius); Skurvydas, A (Skurvydas, Albertas); Narici, MV (Narici, Marco V.)
Title: Effect of androgenic-anabolic steroids and heavy strength training on patellar tendon morphological and mechanical properties
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 115
Issue: 1
Pages: 84-89
DOI: 10.1152/jappphysiol.01417.2012
Published: JUL 2013
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000321199200011

Record 20 of 195

By: Martinez-Pardo, E (Martinez-Pardo, Esmeraldo); Romero-Arenas, S (Romero-Arenas, Salvador); Alcaraz, PE (Alcaraz, Pedro E.)
Title: Effects of Different Amplitudes (High vs. Low) of Whole-Body Vibration Training in Active Adults

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 27
Issue: 7
Pages: 1798-1806
DOI: 10.1519/JSC.0b013e318276b9a4
Published: JUL 2013
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000321202800007

Record 21 of 195

By: Monteiro, WD (Monteiro, W. D.); Venturim, FO (Venturim, F. O.); Perez, AJ (Perez, A. J.); Farinatti, PTV (Farinatti, P. T. V.)
Title: Work volume in strength training is not affected by rest interval strategy
Source: JOURNAL OF SPORTS MEDICINE AND PHYSICAL FITNESS
Volume: 53
Issue: 3
Pages: 312-318
Published: JUN 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0022-4707
Accession Number: WOS:000322855200014

Record 22 of 195

By: Salvadego, D (Salvadego, Desy); Domenis, R (Domenis, Rossana); Lazzzer, S (Lazzzer, Stefano); Porcelli, S (Porcelli, Simone); Rittweger, J (Rittweger, Joern); Rizzo, G (Rizzo, Giovanna); Mavelli, I (Mavelli, Irene); Simunic, B (Simunic, Bostjan); Pisot, R (Pisot, Rado); Grassi, B (Grassi, Bruno)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Rittweger, Jorn	A-4308-2009	

Title: Skeletal muscle oxidative function in vivo and ex vivo in athletes with marked hypertrophy from resistance training
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 114
Issue: 11
Pages: 1527-1535
DOI: 10.1152/japplphysiol.00883.2012
Published: JUN 2013
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000319804600006

Record 23 of 195

By: Cook, CJ (Cook, Christian J.); Beaven, CM (Beaven, C. Martyn); Kilduff, LP (Kilduff, Liam P.)
Title: THREE WEEKS OF ECCENTRIC TRAINING COMBINED WITH OVERSPEED EXERCISES ENHANCES POWER AND RUNNING SPEED PERFORMANCE GAINS IN TRAINED ATHLETES
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 27
Issue: 5
Pages: 1280-1286
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3182679278
Published: MAY 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000318479500014

Record 24 of 195

By: de Souza, EO (de Souza, E. O.); Tricoli, V (Tricoli, V.); Bueno, C (Bueno Junior, C.); Pereira, MG (Pereira, M. G.); Brum, PC (Brum, P. C.); Oliveira, EM (Oliveira, E. M.); Roschel, H (Roschel, H.); Aoki, MS (Aoki, M. S.); Uginowitsch, C (Uginowitsch, C.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Roschel, Hamilton	D-4353-2012	

Title: The acute effects of strength, endurance and concurrent exercises on the Akt/mTOR/p70(S6K1) and AMPK signaling pathway responses in rat skeletal muscle
Source: BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH
Volume: 46
Issue: 4
Pages: 343-347
DOI: 10.1590/1414-431X20132557

Published: APR 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0100-879X
Accession Number: WOS:000320004500003

Record 25 of 195

By: Ogasawara, R (Ogasawara, Riki); Yasuda, T (Yasuda, Tomohiro); Ishii, N (Ishii, Naokata); Abe, T (Abe, Takashi)
Title: Comparison of muscle hypertrophy following 6-month of continuous and periodic strength training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 113
Issue: 4
Pages: 975-985
DOI: 10.1007/s00421-012-2511-9
Published: APR 2013
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000316124900018

Record 26 of 195

By: Verlengia, Rozangela; Prestes, Jonato; Asano, Ricardo Yukio; Silva, Wagner José da; Campos, Gerson Eduardo Rocha de; Cavaglieri, Cláudia Regina; Souza, Rodrigo Duarte de; Boff, Sérgio Ricardo; Alves, Silvia Cristina Crepaldi
Title: Efeito de diferentes doses de nandrolona associado ao treinamento de força sobre o perfil fenotípico e área de secção transversa do músculo de ratos
Title: Effect of different doses of nandrolone associated with resistance training on muscle phenotypic profile and cross-sectional area of rats
Source: Revista Brasileira de Educação Física e Esporte
Volume: 27
Issue: 1
Pages: 83-90
DOI: 10.1590/S1807-55092013000100009
Published: 2013-03
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1807-5509
Accession Number: SCIELO:S1807-55092013000100009

Record 27 of 195

By: Netreba, A; Popov, D; Bravyy, Ya; Lyubaeva, E; Terada, M; Ohira, T; Okabe, H; Vinogradova, O; Ohira, Y
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Popov, Daniil	E-3913-2014	

Title: Responses of knee extensor muscles to leg press training of various types in human.
Source: Rossiiskii fiziologicheskii zhurnal imeni I.M. Sechenova / Rossiiskaia akademiia nauk
Volume: 99
Issue: 3
Pages: 406-16
Published: 2013-Mar
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0869-8139
Accession Number: MEDLINE:23789443

Record 28 of 195

By: Gentil, P (Gentil, Paulo); Soares, SRS (Sampaio Soares, Saulo Rodrigo); Pereira, MC (Pereira, Maria Claudia); da Cunha, RR (da Cunha, Rafael Rodrigues); Martorelli, SS (Martorelli, Saulo Santos); Martorelli, AS (Martorelli, Andre Santos); Bottaro, M (Bottaro, Martim)
Title: Effect of adding single-joint exercises to a multi-joint exercise resistance-training program on strength and hypertrophy in untrained subjects
Source: APPLIED PHYSIOLOGY NUTRITION AND METABOLISM-PHYSIOLOGIE APPLIQUEE NUTRITION ET METABOLISME
Volume: 38
Issue: 3
Pages: 341-344
DOI: 10.1139/apnm-2012-0176
Published: MAR 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1715-5312
Accession Number: WOS:000316860500017

Record 29 of 195

By: Ghigiarelli, JJ (Ghigiarelli, Jamie J.); Sell, KM (Sell, Katie M.); Raddock, JM (Raddock, Jessica M.); Taveras, K (Taveras, Kurt)
Title: EFFECTS OF STRONGMAN TRAINING ON SALIVARY TESTOSTERONE LEVELS IN A SAMPLE OF TRAINED MEN
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 27
Issue: 3
Pages: 738-747
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3182578115
Published: MAR 2013
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000315596500030

Record 30 of 195

By: Guilhem, G (Guilhem, Gael); Cornu, C (Cornu, Christophe); Maffiuletti, NA (Maffiuletti, Nicola A.); Guevel, A (Guevel, Arnaud)
Title: Neuromuscular Adaptations to Isoload versus Isokinetic Eccentric Resistance Training
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 45
Issue: 2
Pages: 326-335
DOI: 10.1249/MSS.0b013e31826e7066
Published: FEB 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000313724300016

Record 31 of 195

By: Cassilhas, RC (Cassilhas, Ricardo Cardoso); Reis, IT (Reis, Ismair Teodoro); Venancio, D (Venancio, Daniel); Fernandes, J (Fernandes, Jansen); Tufik, S (Tufik, Sergio); de Mello, MT (de Mello, Marco Tulio)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
de Mello, Marco Tulio	G-3237-2010	0000-0003-3896-2208

Title: Animal model for progressive resistance exercise: a detailed description of model and its implications for basic research in exercise
Source: MOTRIZ-REVISTA DE EDUCACAO FISICA
Volume: 19
Issue: 1
Pages: 178-184
Published: 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1980-6574
Accession Number: WOS:000319729300018

Record 32 of 195

By: Kramer, M (Kramer, Michael); Hohl, K (Hohl, Kathrin); Bockholt, U (Bockholt, Ulrich); Schneider, F (Schneider, Florian); Dehner, C (Dehner, Christoph)
Title: Training effects of combined resistance and proprioceptive neck muscle exercising
Source: JOURNAL OF BACK AND MUSCULOSKELETAL REHABILITATION
Volume: 26
Issue: 2
Pages: 189-197
DOI: 10.3233/BMR-130368
Published: 2013
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1053-8127
Accession Number: WOS:000318470200013

Record 33 of 195

By: Schofield, KL (Schofield, Katherine L.); Rehrer, NJ (Rehrer, Nancy J.); Perry, TL (Perry, Tracy L.); Ross, A (Ross, Angus); Andersen, JL (Andersen, Jesper L.); Osborne, H (Osborne, Hamish)
Title: Insulin and Fiber Type in the Offspring of T2DM Subjects with Resistance Training and Detraining
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 44
Issue: 12
Pages: 2331-2339
DOI: 10.1249/MSS.0b013e318268008f
Published: DEC 2012
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:000311310600010

Record 34 of 195

By: Moore, DR (Moore, Daniel R.); Areta, J (Areta, Jose); Coffey, VG (Coffey, Vernon G.); Stellingwerff, T (Stellingwerff, Trent); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.); Burke, LM (Burke, Louise M.); Cleroux, M (Cleroux, Marilyn); Godin, JP (Godin, Jean-Philippe); Hawley, JA (Hawley, John A.)

Title: Daytime pattern of post-exercise protein intake affects whole-body protein turnover in resistance-trained males

Source: NUTRITION & METABOLISM

Volume: 9

Article Number: 91

DOI: 10.1186/1743-7075-9-91

Published: OCT 16 2012

Times Cited in Web of Science: 5

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 5

ISSN: 1743-7075

Accession Number: WOS:000311989900001

Record 35 of 195

By: Porcelli, S (Porcelli, Simone); Marzorati, M (Marzorati, Mauro); Pugliese, L (Pugliese, Lorenzo); Adamo, S (Adamo, Saverio); Gondin, J (Gondin, Julien); Bottinelli, R (Bottinelli, Roberto); Grassi, B (Grassi, Bruno)

Title: Lack of functional effects of neuromuscular electrical stimulation on skeletal muscle oxidative metabolism in healthy humans

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 113

Issue: 7

Pages: 1101-1109

DOI: 10.1152/jappphysiol.01627.2011

Published: OCT 2012

Times Cited in Web of Science: 0

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 0

ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:000309512500014

Record 36 of 195

By: Schuenke, MD (Schuenke, Mark D.); Herman, JR (Herman, Jennifer R.); Gliders, RM (Gliders, Roger M.); Hagerman, FC (Hagerman, Fredrick C.); Hikida, RS (Hikida, Robert S.); Rana, SR (Rana, Sharon R.); Ragg, KE (Ragg, Kerry E.); Staron, RS (Staron, Robert S.)

Title: Early-phase muscular adaptations in response to slow-speed versus traditional resistance-training regimens

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 112

Issue: 10

Pages: 3585-3595

DOI: 10.1007/s00421-012-2339-3

Published: OCT 2012

Times Cited in Web of Science: 5

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 5

ISSN: 1439-6319

Accession Number: WOS:000308646000015

Record 37 of 195

By: Mikkola, J (Mikkola, J.); Rusko, H (Rusko, H.); Izquierdo, M (Izquierdo, M.); Gorostiaga, EM (Gorostiaga, E. M.); Hakkinen, K (Hakkinen, K.)

Title: Neuromuscular and Cardiovascular Adaptations During Concurrent Strength and Endurance Training in Untrained Men

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Volume: 33

Issue: 9

Pages: 702-710

DOI: 10.1055/s-0031-1295475

Published: SEP 2012

Times Cited in Web of Science: 5

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 6

ISSN: 0172-4622

Accession Number: WOS:000307993100004

Record 38 of 195

By: Okamoto, Y (Okamoto, Yoshikazu); Mori, S (Mori, Shintaro); Kujiraoka, Y (Kujiraoka, Yuka); Nasu, K (Nasu, Katsuhiro); Hirano, Y (Hirano, Yuji); Minami, M (Minami, Manabu)

Title: Diffusion property differences of the lower leg musculature between athletes and non-athletes using 1.5T MRI

Source: MAGNETIC RESONANCE MATERIALS IN PHYSICS BIOLOGY AND MEDICINE

Volume: 25

Issue: 4

Pages: 277-284

DOI: 10.1007/s10334-011-0294-3

Published: AUG 2012

Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 0968-5243
Accession Number: WOS:000306798900004

Record 39 of 195
By: DeFreitas, JM (DeFreitas, Jason M.); Beck, TW (Beck, Travis W.); Stock, MS (Stock, Matt S.)
Title: Effects of strength training on mechanomyographic amplitude
Source: PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT
Volume: 33
Issue: 8
Pages: 1353-1361
DOI: 10.1088/0967-3334/33/8/1353
Published: AUG 2012
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 0967-3334
Accession Number: WOS:000306760300009

Record 40 of 195
By: Wilson, JM (Wilson, Jacob M.); Marin, PJ (Marin, Pedro J.); Rhea, MR (Rhea, Matthew R.); Wilson, SMC (Wilson, Stephanie M. C.); Loenneke, JP (Loenneke, Jeremy P.); Anderson, JC (Anderson, Jody C.)
Title: CONCURRENT TRAINING: A META-ANALYSIS EXAMINING INTERFERENCE OF AEROBIC AND RESISTANCE EXERCISES
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 26
Issue: 8
Pages: 2293-2307
DOI: 10.1519/JSC.0b013e31823a3e2d
Published: AUG 2012
Times Cited in Web of Science: 8
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 8
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000306858000035

Record 41 of 195
By: Mitchell, CJ (Mitchell, Cameron J.); Churchward-Venne, TA (Churchward-Venne, Tyler A.); West, DWD (West, Daniel W. D.); Burd, NA (Burd, Nicholas A.); Breen, L (Breen, Leigh); Baker, SK (Baker, Steven K.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)
Title: Resistance exercise load does not determine training-mediated hypertrophic gains in young men
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 113
Issue: 1
Pages: 71-77
DOI: 10.1152/jappphysiol.00307.2012
Published: JUL 2012
Times Cited in Web of Science: 34
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 28
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 34
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000306187200010

Record 42 of 195
By: Padulo, J (Padulo, J.); Mignogna, P (Mignogna, P.); Mignardi, S (Mignardi, S.); Tonni, F (Tonni, F.); D'Ottavio, S (D'Ottavio, S.)
Title: Effect of Different Pushing Speeds on Bench Press
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 33
Issue: 5
Pages: 376-380
DOI: 10.1055/s-0031-1299702
Published: MAY 2012
Times Cited in Web of Science: 3
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 3
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:000303445800008

Record 43 of 195
By: Hulmi, JJ (Hulmi, J. J.); Walker, S (Walker, S.); Ahtiainen, JP (Ahtiainen, J. P.); Nyman, K (Nyman, K.); Kraemer, WJ (Kraemer, W. J.); Hakkinen, K (Hakkinen, K.)
Title: Molecular signaling in muscle is affected by the specificity of resistance exercise protocol
Source: SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS
Volume: 22
Issue: 2
Pages: 240-248

DOI: 10.1111/j.1600-0838.2010.01198.x
Published: APR 2012
Times Cited in Web of Science: 7
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 7
ISSN: 0905-7188
Accession Number: WOS:000301288100015

Record 44 of 195
By: Lin, JD (Lin, Jenqdong); Chen, TH (Chen, Tinghao)
Title: Diversity of Strength Training Methods: A Theoretical Approach
Source: STRENGTH AND CONDITIONING JOURNAL
Volume: 34
Issue: 2
Pages: 42-49
DOI: 10.1519/SSC.0b013e31822f73ea
Published: APR 2012
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1524-1602
Accession Number: WOS:000302138600008

Record 45 of 195
By: Ronnestad, BR (Ronnestad, Bent R.); Hansen, EA (Hansen, Ernst Albin); Raastad, T (Raastad, Truls)
Title: High volume of endurance training impairs adaptations to 12 weeks of strength training in well-trained endurance athletes
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 112
Issue: 4
Pages: 1457-1466
DOI: 10.1007/s00421-011-2112-z
Published: APR 2012
Times Cited in Web of Science: 4
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 5
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000301566900026

Record 46 of 195
By: Wakahara, T (Wakahara, Taku); Miyamoto, N (Miyamoto, Naokazu); Sugisaki, N (Sugisaki, Norihide); Murata, K (Murata, Koichiro); Kanehisa, H (Kanehisa, Hiroaki); Kawakami, Y (Kawakami, Yasuo); Fukunaga, T (Fukunaga, Tetsuo); Yanai, T (Yanai, Toshimasa)
Title: Association between regional differences in muscle activation in one session of resistance exercise and in muscle hypertrophy after resistance training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 112
Issue: 4
Pages: 1569-1576
DOI: 10.1007/s00421-011-2121-y
Published: APR 2012
Times Cited in Web of Science: 6
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 6
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000301566900037

Record 47 of 195
By: Arandjelovic, O (Arandjelovic, Ognjen)
Title: COMMON VARIANTS OF THE RESISTANCE MECHANISM IN THE SMITH MACHINE: ANALYSIS OF MECHANICAL LOADING CHARACTERISTICS AND APPLICATION TO STRENGTH-ORIENTED AND HYPERTROPHY-ORIENTED TRAINING
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 26
Issue: 2
Pages: 350-363
Published: FEB 2012
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000299857600006

Record 48 of 195
By: Farup, J (Farup, Jean); Kjolhede, T (Kjolhede, Tue); Sorensen, H (Sorensen, Henrik); Dalgas, U (Dalgas, Ulrik); Moller, AB (Moller, Andreas B.); Vestergaard, PF (Vestergaard, Poul F.); Ringgaard, S (Ringgaard, Steffen); Bojsen-Moller, J (Bojsen-Moller, Jens); Vissing, K (Vissing, Kristian)
Title: MUSCLE MORPHOLOGICAL AND STRENGTH ADAPTATIONS TO ENDURANCE VS. RESISTANCE TRAINING
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 26

Issue: 2
Pages: 398-407
Published: FEB 2012
Times Cited in Web of Science: 7
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 5
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 7
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000299857600011

Record 49 of 195
By: Marshall, PWM (Marshall, P. W. M.); McEwen, M (McEwen, M.); Robbins, DW (Robbins, D. W.)
Title: Strength and neuromuscular adaptation following one, four, and eight sets of high intensity resistance exercise in trained males
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 111
Issue: 12
Pages: 3007-3016
DOI: 10.1007/s00421-011-1944-x
Published: DEC 2011
Times Cited in Web of Science: 7
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 8
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000297174800013

Record 50 of 195
By: Nicastro, H (Nicastro, H.); Zanchi, NE (Zanchi, N. E.); da Luz, CR (da Luz, C. R.); Lancha, AH (Lancha, A. H., Jr.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Lancha Jr, Antonio	C-9130-2012	
Nicastro, Humberto	I-7936-2012	

Title: Functional and morphological effects of resistance exercise on disuse-induced skeletal muscle atrophy
Source: BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH
Volume: 44
Issue: 11
Pages: 1070-1079
DOI: 10.1590/S0100-879X2011007500125
Published: NOV 2011
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 0100-879X
Accession Number: WOS:000297763400001

Record 51 of 195

By: Spence, AL (Spence, Angela L.); Naylor, LH (Naylor, Louise H.); Carter, HH (Carter, Howard H.); Buck, CL (Buck, Christopher L.); Dembo, L (Dembo, Lawrence); Murray, CP (Murray, Conor P.); Watson, P (Watson, Philip); Oxborough, D (Oxborough, David); George, KP (George, Keith P.); Green, DJ (Green, Daniel J.)

Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Green, Daniel	B-7379-2013	
Naylor, Louise	B-8186-2013	

Title: A prospective randomised longitudinal MRI study of left ventricular adaptation to endurance and resistance exercise training in humans

Source: JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON

Volume: 589

Issue: 22

Pages: 5443-5452

DOI: 10.1113/jphysiol.2011.217125

Published: NOV 2011

Times Cited in Web of Science: 18

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 13

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 19

ISSN: 0022-3751

Accession Number: WOS:000297420500015

Record 52 of 195

By: Bottaro, M (Bottaro, M.); Veloso, J (Veloso, J.); Wagner, D (Wagner, D.); Gentil, P (Gentil, P.)

Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Wagner, Dale	D-9821-2012	

Title: Resistance training for strength and muscle thickness: Effect of number of sets and muscle group trained

Source: SCIENCE & SPORTS

Volume: 26

Issue: 5

Pages: 259-264

DOI: 10.1016/j.scispo.2010.09.009

Published: NOV 2011

Times Cited in Web of Science: 3

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 3

ISSN: 0765-1597

Accession Number: WOS:000297182600002

Record 53 of 195

By: Zou, K (Zou, Kai); Meador, BM (Meador, Benjamin M.); Johnson, B (Johnson, Brian); Huntsman, HD (Huntsman, Heather D.); Mahmassani, Z (Mahmassani, Ziad); Valero, MC (Valero, M. Carmen); Huey, KA (Huey, Kimberly A.); Boppart, MD (Boppart, Marni D.)

Title: The alpha(7)beta(1)-integrin increases muscle hypertrophy following multiple bouts of eccentric exercise

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 111

Issue: 4

Pages: 1134-1141

DOI: 10.1152/japplphysiol.00081.2011

Published: OCT 2011

Times Cited in Web of Science: 7

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 7

ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:000295972000024

Record 54 of 195

By: Hortobagyi, T (Hortobagyi, Tibor); Maffiuletti, NA (Maffiuletti, Nicola A.)

Title: Neural adaptations to electrical stimulation strength training

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 111

Issue: 10

Special Issue: SI

Pages: 2439-2449

DOI: 10.1007/s00421-011-2012-2

Published: OCT 2011

Times Cited in Web of Science: 11

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 7

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 11

ISSN: 1439-6319

Accession Number: WOS:000294961500005

Record 55 of 195

By: Bonganha, V (Bonganha, Valeria); Conceicao, MS (Conceicao, Miguel Soares); Chacon-Mikahil, MPT (Traina Chacon-Mikahil, Mara Patricia); Madruga, VA (Madruga, Vera Aparecida)
Title: Response of the Resting Metabolic Rate after 16 Weeks of Resistance Training in Postmenopausal Women
Source: REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE
Volume: 17
Issue: 5
Pages: 350-353
Published: SEP-OCT 2011
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1517-8692
Accession Number: WOS:000299391000011

Record 56 of 195

By: Ogasawara, R (Ogasawara, Riki); Yasuda, T (Yasuda, Tomohiro); Sakamaki, M (Sakamaki, Mikako); Ozaki, H (Ozaki, Hayao); Abe, T (Abe, Takashi)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Ozaki, Hayao	F-7741-2011	

Title: Effects of periodic and continued resistance training on muscle CSA and strength in previously untrained men
Source: CLINICAL PHYSIOLOGY AND FUNCTIONAL IMAGING
Volume: 31
Issue: 5
Pages: 399-404
DOI: 10.1111/j.1475-097X.2011.01031.x
Published: SEP 2011
Times Cited in Web of Science: 4
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 4
ISSN: 1475-0961
Accession Number: WOS:000294142700012

Record 57 of 195

By: Melo, Stéphano Freitas Soares; Amadeu, Marco Aurélio; Magalhães, Flávio de Castro; Fernandes, Tiago; Carmo, Everton Crivoi do; Barretti, Diego Lopes Mendes; Brum, Patrícia Chakur; Oliveira, Edilamar Menezes de
Title: Exercício de força ativa a via AKT/mTor pelo receptor de angiotensina II tipo I no músculo cardíaco de ratos
Title: Activation of AKT-mTor signaling pathways by angiotensin II receptor type 1 after a session of strength exercise in cardiac muscle of rats
Source: Revista Brasileira de Educação Física e Esporte
Volume: 25
Issue: 3
Pages: 377-385
DOI: 10.1590/S1807-55092011000300003
Published: 2011-09
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1807-5509
Accession Number: SCIELO:S1807-55092011000300003

Record 58 of 195

By: Hackney, KJ (Hackney, Kyle J.); Cook, SB (Cook, Summer B.); Ploutz-Snyder, LL (Ploutz-Snyder, Lori L.)
Title: Nutrition and Resistance Exercise During Reconditioning From Unloading
Source: AVIATION SPACE AND ENVIRONMENTAL MEDICINE
Volume: 82
Issue: 8
Pages: 805-809
DOI: 10.3357/ASEM.2892.2011
Published: AUG 2011
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0095-6562
Accession Number: WOS:000293152800007

Record 59 of 195

By: Bogdanis, GC (Bogdanis, Gregory C.); Papaspyrou, A (Papaspyrou, Aggeliki); Souglis, AG (Souglis, Athanasios G.); Theos, A (Theos, Apostolos); Sotiropoulos, A (Sotiropoulos, Aristomenis); Maridaki, M (Maridaki, Maria)
Title: EFFECTS OF TWO DIFFERENT HALF-SQUAT TRAINING PROGRAMS ON FATIGUE DURING REPEATED CYCLING SPRINTS IN SOCCER PLAYERS
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 25
Issue: 7
Pages: 1849-1856
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181e83a1e
Published: JUL 2011

Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000292024000012

Record 60 of 195

By: Layne, AS (Layne, Andrew S.); Nasrallah, S (Nasrallah, Sami); South, MA (South, Mark A.); Howell, MEA (Howell, Mary E. A.); McCurry, MP (McCurry, Melanie P.); Ramsey, MW (Ramsey, Michael W.); Stone, MH (Stone, Michael H.); Stuart, CA (Stuart, Charles A.)

Title: Impaired Muscle AMPK Activation in the Metabolic Syndrome May Attenuate Improved Insulin Action after Exercise Training
Source: JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM

Volume: 96
Issue: 6
Pages: 1815-1826
DOI: 10.1210/jc.2010-2532
Published: JUN 2011

Times Cited in Web of Science: 10
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 8
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 11
ISSN: 0021-972X
Accession Number: WOS:000290810200057

Record 61 of 195

By: do Carmo, EC (do Carmo, Everton Crivoi); Bueno, CR (Bueno Junior, Carlos Roberto); Fernandes, T (Fernandes, Tiago); Barretti, D (Barretti, Diego); Soares, SF (Soares, Stephano Freitas); da Silva, ND (da Silva Junior, Natan Daniel); Uchida, MC (Uchida, Marco Carlos); Brum, PC (Brum, Patricia Chakur); de Oliveira, EM (de Oliveira, Edilamar Menezes)

Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Oliveira, Edilamar	E-6416-2012	
Carmo, Everton	F-7129-2012	
Silva Junior, Natan	I-5979-2012	
UCHIDA, MARCO	G-5577-2012	
Brum, Patricia	E-6605-2011	0000-0002-4750-6506

Title: The Role of Anabolic Steroids on Hypertrophy and Muscular Strength in Aerobic Resistance and Strength Training
Source: REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE

Volume: 17
Issue: 3
Pages: 212-217
Published: MAY-JUN 2011
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1517-8692
Accession Number: WOS:000294504900013

Record 62 of 195

By: Olmedillas, H (Olmedillas, H.); Guerra, B (Guerra, B.); Guadalupe-Grau, A (Guadalupe-Grau, A.); Santana, A (Santana, A.); Fuentes, T (Fuentes, T.); Dorado, C (Dorado, C.); Serrano-Sanchez, JA (Serrano-Sanchez, J. A.); Calbet, JAL (Calbet, J. A. L.)

Title: Training, Leptin Receptors and SOCS3 in Human Muscle
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Volume: 32
Issue: 5
Pages: 319-326
DOI: 10.1055/s-0030-1269892
Published: MAY 2011
Times Cited in Web of Science: 3
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 3
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:000290302100001

Record 63 of 195

By: Granacher, U (Granacher, U.); Goesele, A (Goesele, A.); Roggo, K (Roggo, K.); Wischer, T (Wischer, T.); Fischer, S (Fischer, S.); Zuerny, C (Zuerny, C.); Gollhofer, A (Gollhofer, A.); Kriemler, S (Kriemler, S.)

Title: Effects and Mechanisms of Strength Training in Children
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Volume: 32
Issue: 5
Pages: 357-364
DOI: 10.1055/s-0031-1271677
Published: MAY 2011
Times Cited in Web of Science: 10
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 10
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:000290302100007

Record 64 of 195

By: de Almeida, APV (Viola de Almeida, Ana Paula); Coertjens, M (Coertjens, Marcelo); Cadore, EL (Cadore, Eduardo Lusa); Geremia, JM (Geremia, Jean Marcel); da Silva, AEL (Lima da Silva, Adriano Eduardo); Kruel, LFM (Martins Kruel, Luiz Fernando)
Title: Recovery Oxygen Uptake in Response to Two Resistance Training Sessions at Different Intensities
Source: REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE
Volume: 17
Issue: 2
Pages: 132-136
Published: MAR-APR 2011
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1517-8692
Accession Number: WOS:000291891700013

Record 65 of 195

By: Gondin, J (Gondin, Julien); Brocca, L (Brocca, Lorenza); Bellinzona, E (Bellinzona, Elena); D'Antona, G (D'Antona, Giuseppe); Maffiuletti, NA (Maffiuletti, Nicola A.); Miotti, D (Miotti, Danilo); Pellegrino, MA (Pellegrino, Maria A.); Bottinelli, R (Bottinelli, Roberto)
Title: Neuromuscular electrical stimulation training induces atypical adaptations of the human skeletal muscle phenotype: a functional and proteomic analysis
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 110
Issue: 2
Pages: 433-450
DOI: 10.1152/japplphysiol.00914.2010
Published: FEB 2011
Times Cited in Web of Science: 22
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 12
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 24
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000288207100018

Record 66 of 195

By: Nishimura, A (Nishimura, Akinobu); Sugita, M (Sugita, Masaaki); Kato, K (Kato, Ko); Fukuda, A (Fukuda, Aki); Sudo, A (Sudo, Akihiro); Uchida, A (Uchida, Atsumasa)
Title: Hypoxia Increases Muscle Hypertrophy Induced by Resistance Training
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS PHYSIOLOGY AND PERFORMANCE
Volume: 5
Issue: 4
Pages: 497-508
Published: DEC 2010
Times Cited in Web of Science: 9
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 9
ISSN: 1555-0265
Accession Number: WOS:000287268400011

Record 67 of 195

By: Gacesa, JZP (Gacesa, Jelena Z. Popadic); Jakovljevic, DG (Jakovljevic, Djordje G.); Kozic, DB (Kozic, Dusko B.); Dragic, NR (Dragic, Natasa R.); Brodie, DA (Brodie, David A.); Grujic, NG (Grujic, Nikola G.)
Title: Morpho-functional response of the elbow extensor muscles to twelve-week self-perceived maximal resistance training
Source: CLINICAL PHYSIOLOGY AND FUNCTIONAL IMAGING
Volume: 30
Issue: 6
Pages: 413-419
DOI: 10.1111/j.1475-097X.2010.00957.x
Published: NOV 2010
Times Cited in Web of Science: 6
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 6
ISSN: 1475-0961
Accession Number: WOS:000282573200005

Record 68 of 195

By: Glover, EI (Glover, Elisa I.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)
Title: Resistance exercise and appropriate nutrition to counteract muscle wasting and promote muscle hypertrophy
Source: CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION AND METABOLIC CARE
Volume: 13
Issue: 6
Pages: 630-634
DOI: 10.1097/MCO.0b013e32833f1ae5
Published: NOV 2010
Times Cited in Web of Science: 11
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 9
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 12

ISSN: 1363-1950

Accession Number: WOS:000283492600005

Record 69 of 195

By: van Wessel, T (van Wessel, T.); de Haan, A (de Haan, A.); van der Laarse, WJ (van der Laarse, W. J.); Jaspers, RT (Jaspers, R. T.)

Title: The muscle fiber type-fiber size paradox: hypertrophy or oxidative metabolism?

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 110

Issue: 4

Pages: 665-694

DOI: 10.1007/s00421-010-1545-0

Published: NOV 2010

Times Cited in Web of Science: 31

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 27

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 32

ISSN: 1439-6319

Accession Number: WOS:000283252700001

Record 70 of 195

By: Norrbrand, L (Norrbrand, Lena); Pozzo, M (Pozzo, Marco); Tesch, PA (Tesch, Per A.)

Title: Flywheel resistance training calls for greater eccentric muscle activation than weight training

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 110

Issue: 5

Pages: 997-1005

DOI: 10.1007/s00421-010-1575-7

Published: NOV 2010

Times Cited in Web of Science: 3

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 3

ISSN: 1439-6319

Accession Number: WOS:000284463900014

Record 71 of 195

By: Spinetti, J (Spinetti, Juliano); de Salles, BF (de Salles, Belmiro Freitas); Rhea, MR (Rhea, Matthew R.); Lavigne, D (Lavigne, Danielle); Matta, T (Matta, Thiago); Miranda, F (Miranda, Fabricio); Fernandes, L (Fernandes, Liliam); Simao, R (Simao, Roberto)

Title: INFLUENCE OF EXERCISE ORDER ON MAXIMUM STRENGTH AND MUSCLE VOLUME IN NONLINEAR PERIODIZED RESISTANCE TRAINING

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH

Volume: 24

Issue: 11

Pages: 2962-2969

DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181e2e19b

Published: NOV 2010

Times Cited in Web of Science: 9

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 2

Total Times Cited: 10

ISSN: 1064-8011

Accession Number: WOS:000283488700010

Record 72 of 195

By: Andersen, JL (Andersen, J. L.); Aagaard, P (Aagaard, P.)

Title: Effects of strength training on muscle fiber types and size; consequences for athletes training for high-intensity sport

Source: SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS

Volume: 20

Pages: 32-38

DOI: 10.1111/j.1600-0838.2010.01196.x

Supplement: 2

Published: OCT 2010

Times Cited in Web of Science: 9

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 7

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 9

ISSN: 0905-7188

Accession Number: WOS:000281717600005

Record 73 of 195

By: Garcia-Lopez, D (Garcia-Lopez, David); Herrero, AJ (Herrero, Azael J.); Gonzalez-Calvo, G (Gonzalez-Calvo, Gustavo); Rhea, MR (Rhea, Matthew R.); Marin, PJ (Marin, Pedro J.)

Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Herrero, Azael	C-4519-2008	

Title: INFLUENCE OF "IN SERIES" ELASTIC RESISTANCE ON MUSCULAR PERFORMANCE DURING A BICEPS-CURL SET ON THE CABLE MACHINE

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH

Volume: 24

Issue: 9
Pages: 2449-2455
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181e3482f
Published: SEP 2010
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 1
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000281612400025

Record 74 of 195

By: Burd, NA (Burd, Nicholas A.); Holwerda, AM (Holwerda, Andrew M.); Selby, KC (Selby, Keegan C.); West, DWD (West, Daniel W. D.); Staples, AW (Staples, Aaron W.); Cain, NE (Cain, Nathan E.); Cashaback, JGA (Cashaback, Joshua G. A.); Potvin, JR (Potvin, James R.); Baker, SK (Baker, Steven K.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)
Title: Resistance exercise volume affects myofibrillar protein synthesis and anabolic signalling molecule phosphorylation in young men
Source: JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON
Volume: 588
Issue: 16
Pages: 3119-3130
DOI: 10.1113/jphysiol.2010.192856
Published: AUG 15 2010
Times Cited in Web of Science: 55
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 40
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 55
ISSN: 0022-3751
Accession Number: WOS:000281001900013

Record 75 of 195

By: Gross, M (Gross, M.); Luthy, F (Luethy, F.); Kroell, J (Kroell, J.); Muller, E (Mueller, E.); Hoppeler, H (Hoppeler, H.); Vogt, M (Vogt, M.)
Title: Effects of Eccentric Cycle Ergometry in Alpine Skiers
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 31
Issue: 8
Pages: 572-576
DOI: 10.1055/s-0030-1254082
Published: AUG 2010
Times Cited in Web of Science: 9
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 9
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:000280189500009

Record 76 of 195

By: Bird, S (Bird, Stephen)
Title: Strength Nutrition: Maximizing Your Anabolic Potential
Source: STRENGTH AND CONDITIONING JOURNAL
Volume: 32
Issue: 4
Pages: 80-83
DOI: 10.1519/SSC.0b013e3181e928f9
Published: AUG 2010
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 1524-1602
Accession Number: WOS:000280476100007

Record 77 of 195

By: de Souza, TP (de Souza, Tacito P., Jr.); Fleck, SJ (Fleck, Steven J.); Simao, R (Simao, Roberto); Dubas, JP (Dubas, Joao P.); Pereira, B (Pereira, Benedito); Pacheco, EMD (de Brito Pacheco, Elisa M.); da Silva, AC (da Silva, Antonio C.); de Oliveira, PR (de Oliveira, Paulo R.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Silva, Antonio	B-3858-2013	

Title: COMPARISON BETWEEN CONSTANT AND DECREASING REST INTERVALS: INFLUENCE ON MAXIMAL STRENGTH AND HYPERTROPHY
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 24
Issue: 7
Pages: 1843-1850
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181ddae4a
Published: JUL 2010
Times Cited in Web of Science: 3
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 4
ISSN: 1064-8011

Accession Number: WOS:000279640500020

Record 78 of 195

By: Guilhem, G; Cornu, C; Guevel, A
Title: Neuromuscular and muscle-tendon system adaptations to isotonic and isokinetic eccentric exercise.
Source: Annals of physical and rehabilitation medicine
Volume: 53
Issue: 5
Pages: 319-41
DOI: 10.1016/j.rehab.2010.04.003
Published: 2010-Jun
Times Cited in Web of Science: 13
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 11
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 13
ISSN: 1877-0665
Accession Number: MEDLINE:20542752

Record 79 of 195

By: Krieger, JW (Krieger, James W.)
Title: SINGLE VS. MULTIPLE SETS OF RESISTANCE EXERCISE FOR MUSCLE HYPERTROPHY: A META-ANALYSIS
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 24
Issue: 4
Pages: 1150-1159
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181d4d436
Published: APR 2010
Times Cited in Web of Science: 12
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 12
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000276631400036

Record 80 of 195

By: Bonganha, V.; Botelho, R.M.O.; Conceição, M.S.; Chacon-Mikahil, M.P.T.; Madruga, V.A.
Title: Relações da força muscular com indicadores de hipertrofia após 32 semanas de treinamento com pesos em mulheres na pós-menopausa
Title: Muscle strength relation with hypertrophy indicators after 32 weeks of resistance training in postmenopausal women
Source: Motricidade
Volume: 6
Issue: 2
Pages: 23-33
Published: 2010
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 1646-107X
Accession Number: SCIELO:S1646-107X2010000200004

Record 81 of 195

By: Sedliak, M (Sedliak, Milan); Finni, T (Finni, Taija); Cheng, SL (Cheng, Sulin); Lind, M (Lind, Markus); Hakkinen, K (Hakkinen, Keijo)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Finni, Taija	F-6544-2014	

Title: EFFECT OF TIME-OF-DAY-SPECIFIC STRENGTH TRAINING ON MUSCULAR HYPERTROPHY IN MEN
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 23
Issue: 9
Pages: 2451-2457
DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181bb7388
Published: DEC 2009
Times Cited in Web of Science: 8
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 8
ISSN: 1064-8011; 1533-4287
Accession Number: WOS:000272685600005

Record 82 of 195

By: Barone, R (Barone, R.); Bellafiore, M (Bellafiore, M.); Leonardi, V (Leonardi, V.); Zummo, G (Zummo, G.)
Title: Structural analysis of rat patellar tendon in response to resistance and endurance training
Source: SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS
Volume: 19
Issue: 6
Pages: 782-789
DOI: 10.1111/j.1600-0838.2008.00863.x
Published: DEC 2009
Times Cited in Web of Science: 6

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 8
ISSN: 0905-7188
Accession Number: WOS:000272132200004

Record 83 of 195
By: Drapsin, Miodrag; Barak, Otto; Popadie-Gacesa, Jelena; Klasnja, Aleksandar; Naumovic, Nada; Grujic, Nikola
Title: Follow up of some anthropometric and ergometric parameters during 8 week resistance training.
Source: Medicinski pregled
Volume: 62
Issue: 11-12
Pages: 505-12
Published: 2009 Nov-Dec
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 0025-8105
Accession Number: MEDLINE:20491374

Record 84 of 195
By: Miranda, H (Miranda, Humberto); Simao, R (Simao, Roberto); Moreira, LM (Moreira, Leonardo Marmo); de Souza, RA (de Souza, Renato Aparecido); de Souza, JAA (Alves de Souza, Joao Antonio); de Salles, BF (de Salles, Belmiro Freitas); Willardson, JM (Willardson, Jeffrey M.)
Title: Effect of rest interval length on the volume completed during upper body resistance exercise
Source: JOURNAL OF SPORTS SCIENCE AND MEDICINE
Volume: 8
Issue: 3
Pages: 388-392
Published: SEP 2009
Times Cited in Web of Science: 7
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 8
ISSN: 1303-2968
Accession Number: WOS:000270683700011

Record 85 of 195
By: Kok, LY (Kok, Lian-Yee); Hamer, PW (Hamer, Peter W.); Bishop, DJ (Bishop, David J.)
Title: Enhancing Muscular Qualities in Untrained Women: Linear versus Undulating Periodization
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 41
Issue: 9
Pages: 1797-1807
DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181a154f3
Published: SEP 2009
Times Cited in Web of Science: 5
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 6
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000269338200015

Record 86 of 195
By: Seynnes, OR (Seynnes, O. R.); Erskine, RM (Erskine, R. M.); Maganaris, CN (Maganaris, C. N.); Longo, S (Longo, S.); Simoneau, EM (Simoneau, E. M.); Grosset, JF (Grosset, J. F.); Narici, MV (Narici, M. V.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Grosset, Jean-Francois	L-3105-2013	

Title: Training-induced changes in structural and mechanical properties of the patellar tendon are related to muscle hypertrophy but not to strength gains
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 107
Issue: 2
Pages: 523-530
DOI: 10.1152/jappphysiol.00213.2009
Published: AUG 2009
Times Cited in Web of Science: 40
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 30
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 43
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000268500200021

Record 87 of 195
By: Duclay, J (Duclay, Julien); Martin, A (Martin, Alain); Duclay, A (Duclay, Alice); Cometti, G (Cometti, Gilles); Pousson, M (Pousson, Michel)
Title: BEHAVIOR OF FASCICLES AND THE MYOTENDINOUS JUNCTION OF HUMAN MEDIAL GASTROCNEMIUS FOLLOWING ECCENTRIC STRENGTH TRAINING
Source: MUSCLE & NERVE

Volume: 39
Issue: 6
Pages: 819-827
DOI: 10.1002/mus.21297
Published: JUN 2009
Times Cited in Web of Science: 24
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 15
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 27
ISSN: 0148-639X
Accession Number: WOS:000266360100013

Record 88 of 195

By: Potier, TG (Potier, Tara G.); Alexander, CM (Alexander, Caroline M.); Seynnes, OR (Seynnes, Olivier R.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Alexander, Caroline	D-4143-2011	

Title: Effects of eccentric strength training on biceps femoris muscle architecture and knee joint range of movement
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 105
Issue: 6
Pages: 939-944
DOI: 10.1007/s00421-008-0980-7
Published: APR 2009
Times Cited in Web of Science: 17
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 8
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 18
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000264175900013

Record 89 of 195

By: Treff, Gunnar; Steinacker, Jurgen M
Title: [Molecular, cellular and physiological responses to resistance training].
Foreign Title: Krafttraining: Molekulare, zellulare und organische Wirkungen.
Source: Medizinische Monatsschrift fur Pharmazeuten
Volume: 32
Issue: 4
Pages: 129-36
Published: 2009-Apr
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 1
ISSN: 0342-9601
Accession Number: MEDLINE:19445269

Record 90 of 195

By: Farthing, JP (Farthing, Jonathan P.); Krentz, JR (Krentz, Joel R.); Magnus, CRA (Magnus, Charlene R. A.)
Title: Strength training the free limb attenuates strength loss during unilateral immobilization
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 106
Issue: 3
Pages: 830-836
DOI: 10.1152/jappphysiol.91331.2008
Published: MAR 2009
Times Cited in Web of Science: 26
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 17
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 27
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000263719700012

Record 91 of 195

By: McBride, JM (McBride, Jeffrey M.); McCaulley, GO (McCaulley, Grant O.); Cormie, P (Cormie, Prue); Nuzzo, JL (Nuzzo, James L.); Cavill, MJ (Cavill, Michael J.); Triplett, NT (Triplett, N. Travis)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Cormie, Prue	C-6669-2009	

Title: COMPARISON OF METHODS TO QUANTIFY VOLUME DURING RESISTANCE EXERCISE
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 23
Issue: 1
Pages: 106-110
DOI: 10.1519/JSC.0b013e31818efdfc
Published: JAN 2009
Times Cited in Web of Science: 5

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 7
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000271400500017

Record 92 of 195

By: Vissing, K (Vissing, Kristian); Brink, M (Brink, Mads); Lonbro, S (Lonbro, Simon); Sorensen, H (Sorensen, Henrik); Overgaard, K (Overgaard, Kristian); Danborg, K (Danborg, Kasper); Mortensen, J (Mortensen, Jesper); Elstrom, O (Elstrom, Ole); Rosenhoj, N (Rosenhoj, Nikolaj); Ringgaard, S (Ringgaard, Steffen); Andersen, JL (Andersen, Jesper L.); Aagaard, P (Aagaard, Per)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Overgaard, Kristian	B-9996-2012	

Title: MUSCLE ADAPTATIONS TO PLYOMETRIC VS. RESISTANCE TRAINING IN UNTRAINED YOUNG MEN
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 22
Issue: 6
Pages: 1799-1810
DOI: 10.1519/JSC.0b013e318185f673
Published: NOV 2008
Times Cited in Web of Science: 20
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 8
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 21
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000271318100012

Record 93 of 195

By: Roy, BD (Roy, Brian D.)
Title: Milk: the new sports drink? A Review
Source: JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF SPORTS NUTRITION
Volume: 5
Article Number: 15
DOI: 10.1186/1550-2783-5-15
Published: OCT 2 2008
Times Cited in Web of Science: 9
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 10
ISSN: 1550-2783
Accession Number: WOS:000269280100001

Record 94 of 195

By: Peterson, MD (Peterson, Mark D.); Dodd, DJ (Dodd, Daniel J.); Alvar, BA (Alvar, Brent A.); Rhea, MR (Rhea, Matthew R.); Favre, M (Favre, Mike)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Peterson, Mark	A-2350-2008	

Title: UNDULATION TRAINING FOR DEVELOPMENT OF HIERARCHICAL FITNESS AND IMPROVED FIREFIGHTER JOB PERFORMANCE
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 22
Issue: 5
Pages: 1683-1695
DOI: 10.1519/JSC.0b013e31818215f4
Published: SEP 2008
Times Cited in Web of Science: 16
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 3
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 16
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000271318000040

Record 95 of 195

By: Adamson, M (Adamson, Michael); MacQuaide, N (MacQuaide, Niall); Helgerud, J (Helgerud, Jan); Hoff, J (Hoff, Jan); Kemi, OJ (Kemi, Ole Johan)
Title: Unilateral arm strength training improves contralateral peak force and rate of force development
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 103
Issue: 5
Pages: 553-559
DOI: 10.1007/s00421-008-0750-6
Published: JUL 2008
Times Cited in Web of Science: 15
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 11
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 15
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000256027000010

Record 96 of 195
By: Petrella, JK (Petrella, John K.); Kim, JS (Kim, Jeong-Su); Mayhew, DL (Mayhew, David L.); Cross, JM (Cross, James M.); Bamman, MM (Bamman, Marcos M.)
Title: Potent myofiber hypertrophy during resistance training in humans is associated with satellite cell-mediated myonuclear addition: a cluster analysis
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 104
Issue: 6
Pages: 1736-1742
DOI: 10.1152/jappphysiol.01215.2007
Published: JUN 2008
Times Cited in Web of Science: 86
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 69
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 87
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000256434700026

Record 97 of 195
By: Caruso, JF (Caruso, John F.); Coday, MA (Coday, Michael A.); Ramsey, CA (Ramsey, Charles A.); Griswold, SH (Griswold, Shawn H.); Polanski, DW (Polanski, David W.); Drummond, JL (Drummond, Jan L.); Walker, RH (Walker, Ron H.)
Title: LEG AND CALF PRESS TRAINING MODES AND THEIR IMPACT ON JUMP PERFORMANCE ADAPTATIONS
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 22
Issue: 3
Pages: 766-772
DOI: 10.1519/JSC.0b013e31816a849a
Published: MAY 2008
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000271317700017

Record 98 of 195
By: Norrbrand, L (Norrbrand, Lena); Fluckey, JD (Fluckey, James D.); Pozzo, M (Pozzo, Marco); Tesch, PA (Tesch, Per A.)
Title: Resistance training using eccentric overload induces early adaptations in skeletal muscle size
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 102
Issue: 3
Pages: 271-281
DOI: 10.1007/s00421-007-0583-8
Published: FEB 2008
Times Cited in Web of Science: 26
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 19
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 27
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000251370200003

Record 99 of 195
By: Terzis, G (Terzis, Gerasimos); Georgiadis, G (Georgiadis, Giorgos); Stratakos, G (Stratakos, Grigoris); Vogiatzis, I (Vogiatzis, Ioannis); Kavouras, S (Kavouras, Stavros); Manta, P (Manta, Panagiota); Mascher, H (Mascher, Henrik); Blomstrand, E (Blomstrand, Eva)
Title: Resistance exercise-induced increase in muscle mass correlates with p70S6 kinase phosphorylation in human subjects
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 102
Issue: 2
Pages: 145-152
DOI: 10.1007/s00421-007-0564-y
Published: JAN 2008
Times Cited in Web of Science: 74
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 58
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 76
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000250977800003

Record 100 of 195
By: Nuzzo, JL (Nuzzo, James L.); McCaulley, GO (McCaulley, Grant O.); Cormie, P (Cormie, Prue); Cavill, MJ (Cavill, Michael J.); McBride, JM (McBride, Jeffrey M.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Cormie, Prue	C-6669-2009	

Title: Trunk muscle activity during stability ball and free weight exercises
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 22
Issue: 1
Pages: 95-102
DOI: 10.1519/JSC.0b013e31815ef8cd
Published: JAN 2008
Times Cited in Web of Science: 17

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 17
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000252229600015

Record 101 of 195

By: Kadi, F (Kadi, Fawzi); Ponsot, E (Ponsot, Elodie); Piehl-Aulin, K (Piehl-Aulin, Karin); Mackey, A (Mackey, Abigail); Kjaer, M (Kjaer, Michael); Oskarsson, E (Oskarsson, Eva); Holm, L (Holm, Lars)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Mackey, Abigail	D-1060-2009	

Title: The effects of regular strength training on telomere length in human skeletal muscle

Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE

Volume: 40

Issue: 1

Pages: 82-87

DOI: 10.1249/mss.0b013e3181596695

Published: JAN 2008

Conference Title: 55th Annual Meeting of the ACSM

Conference Date: MAY 25-31, 2008

Conference Location: Indianapolis, IN

Sponsor(s): Amer Coll Sports Med

Times Cited in Web of Science: 11

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 9

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 11

ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:000251870900012

Record 102 of 195

By: Blazeovich, AJ (Blazeovich, Anthony J.); Cannavan, D (Cannavan, Dale); Coleman, DR (Coleman, David R.); Horne, S (Horne, Sara)

Title: Influence of concentric and eccentric resistance training on architectural adaptation in human quadriceps muscles

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 103

Issue: 5

Pages: 1565-1575

DOI: 10.1152/jappphysiol.00578.2007

Published: NOV 2007

Times Cited in Web of Science: 81

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 52

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1

Times Cited in SciELO Citation Index: 3

Total Times Cited: 85

ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:000250480400013

Record 103 of 195

By: Kongsgaard, M (Kongsgaard, M.); Reitelseder, S (Reitelseder, S.); Pedersen, TG (Pedersen, T. G.); Holm, L (Holm, L.); Aagaard, P (Aagaard, P.); Kjaer, M (Kjaer, M.); Magnusson, SP (Magnusson, S. P.)

Title: Region specific patellar tendon hypertrophy in humans following resistance training

Source: ACTA PHYSIOLOGICA

Volume: 191

Issue: 2

Pages: 111-121

DOI: 10.1111/j.1748-1716.2007.01714.x

Published: OCT 2007

Times Cited in Web of Science: 72

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 55

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 75

ISSN: 1748-1708

Accession Number: WOS:000249376800003

Record 104 of 195

By: Hartman, JW (Hartman, Joseph W.); Tang, JE (Tang, Jason E.); Wilkinson, SB (Wilkinson, Sarah B.); Tarnopolsky, MA (Tarnopolsky, Mark A.); Lawrence, RL (Lawrence, Randa L.); Fullerton, AV (Fullerton, Amy V.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)

Title: Consumption of fat-free fluid milk after resistance exercise promotes greater lean mass accretion than does consumption of soy or carbohydrate in young, novice, male weightlifters

Source: AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION

Volume: 86

Issue: 2

Pages: 373-381

Published: AUG 2007

Times Cited in Web of Science: 137

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 71

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 139

ISSN: 0002-9165

Accession Number: WOS:000248629700015

Record 105 of 195

By: Burry, M (Burry, Martin); Hawkins, D (Hawkins, David); Spangenburg, EE (Spangenburg, Espen E.)
Title: Lengthening contractions differentially affect p70(s6k) phosphorylation compared to isometric contractions in rat skeletal muscle
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 100
Issue: 4
Pages: 409-415
DOI: 10.1007/s00421-007-0444-5
Published: JUL 2007
Times Cited in Web of Science: 8
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 8
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000246521100005

Record 106 of 195

By: Rittweger, J (Rittweger, Jorn); Felsenberg, D (Felsenberg, Dieter); Maganaris, C (Maganaris, Constantinos); Ferretti, JL (Ferretti, Jose Luis)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Rittweger, Jorn	A-4308-2009	

Title: Vertical jump performance after 90 days bed rest with and without flywheel resistive exercise, including a 180 days follow-up
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 100
Issue: 4
Pages: 427-436
DOI: 10.1007/s00421-007-0443-6
Published: JUL 2007
Times Cited in Web of Science: 17
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 14
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 17
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000246521100007

Record 107 of 195

By: Renno, ACM (Renno, Ana Claudia M.); Gomes, ARS (Silveira Gomes, Anna Raquel); Nascimento, RB (Nascimento, Rubia Barbosa); Salvini, T (Salvini, Tania); Parizoto, N (Parizoto, Nivaldo)
Title: Effects of a progressive loading exercise program on the bone and skeletal muscle properties of female osteopenic rats
Source: EXPERIMENTAL GERONTOLOGY
Volume: 42
Issue: 6
Pages: 517-522
DOI: 10.1016/j.exger.2006.11.014
Published: JUN 2007
Conference Title: Conference on the Integration of Pan-American Morphology
Conference Date: OCT 24-28, 2004
Conference Location: Foz do Iguacu, BRAZIL
Times Cited in Web of Science: 9
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 9
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 18
ISSN: 0531-5565
Accession Number: WOS:000247403000007

Record 108 of 195

By: McGinley, C (McGinley, Cian); Jensen, RL (Jensen, Randall L.); Byrne, CA (Byrne, Ciaran A.); Shafat, A (Shafat, Amir)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Shafat, Amir	B-5687-2009	
shafat, amir	K-2317-2012	

Title: Early-phase strength gains during traditional resistance training compared with an upper-body air-resistance training device
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 21
Issue: 2
Pages: 621-627
Published: MAY 2007
Times Cited in Web of Science: 3
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 3
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000247053300057

Record 109 of 195

By: Ronnestad, BR (Ronnestad, Bent R.); Egeland, W (Egeland, Wilhelm); Kvamme, NH (Kvamme, Nils H.); Refsnes, PE (Refsnes, Per E.); Kadi, F (Kadi, Fawzi); Raastad, T (Raastad, Truls)
Title: Dissimilar effects of one- and three-set strength training on strength and muscle mass gains in upper and lower body in untrained subjects

Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 21
Issue: 1
Pages: 157-163
DOI: 10.1519/00124278-200702000-00028
Published: FEB 2007
Times Cited in Web of Science: 40
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 24
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 43
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000244698000028

Record 110 of 195

By: Frohlich, M (Froehlich, M.); Giessing, J (Giessing, J.); Schmidtbleicher, D (Schmidtbleicher, D.); Emrich, E (Emrich, E.)
Title: High intensity training methods pre- and postexhaustion in hypertrophy training - an explorative approach
Source: DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR SPORTMEDIZIN
Volume: 58
Issue: 1
Pages: 25-30
Published: JAN 2007
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 0344-5925
Accession Number: WOS:000243781500003

Record 111 of 195

By: Seynnes, OR (Seynnes, O. R.); de Boer, M (de Boer, M.); Narici, MV (Narici, M. V.)
Title: Early skeletal muscle hypertrophy and architectural changes in response to high-intensity resistance training
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 102
Issue: 1
Pages: 368-373
DOI: 10.1152/jappphysiol.00789.2006
Published: JAN 2007
Times Cited in Web of Science: 107
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 66
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 112
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000243600300050

Record 112 of 195

By: Blazeovich, AJ (Blazeovich, Anthony J.); Gill, ND (Gill, Nicholas D.); Deans, N (Deans, Nathan); Zhou, S (Zhou, Shi)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Zhou, Shi	B-8884-2009	

Title: Lack of human muscle architectural adaptation after short-term strength training
Source: MUSCLE & NERVE
Volume: 35
Issue: 1
Pages: 78-86
DOI: 10.1002/mus.20666
Published: JAN 2007
Times Cited in Web of Science: 32
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 18
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 5
Total Times Cited: 34
ISSN: 0148-639X
Accession Number: WOS:000243297300011

Record 113 of 195

By: Folland, JP (Folland, Jonathan P.); Williams, AG (Williams, Alun G.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Williams, Alun	B-6817-2008	

Title: The adaptations to strength training - Morphological and neurological contributions to increased strength
Source: SPORTS MEDICINE
Volume: 37
Issue: 2
Pages: 145-168
DOI: 10.2165/00007256-200737020-00004
Published: 2007
Times Cited in Web of Science: 174
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 94

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 14
Total Times Cited: 184
ISSN: 0112-1642
Accession Number: WOS:000244103500004

Record 114 of 195
By: Wernbom, M (Wernbom, Mathias); Augustsson, J (Augustsson, Jesper); Thomee, R (Thomee, Roland)
Title: The influence of frequency, intensity, volume and mode of strength training on whole muscle cross-sectional area in humans
Source: SPORTS MEDICINE
Volume: 37
Issue: 3
Pages: 225-264
DOI: 10.2165/00007256-200737030-00004
Published: 2007
Times Cited in Web of Science: 88
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 45
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 90
ISSN: 0112-1642
Accession Number: WOS:000245462700004

Record 115 of 195
By: Nader, GA (Nader, Gustavo A.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Enright, Kevin	A-5349-2011	
Nader, Gustavo	E-9161-2013	

Title: Concurrent strength and endurance training: From molecules to man
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 38
Issue: 11
Pages: 1965-1970
DOI: 10.1249/01.mss.0000233795.39282.33
Published: NOV 2006
Times Cited in Web of Science: 75
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 48
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 7
Total Times Cited: 80
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000241926800013

Record 116 of 195
By: Tang, JE (Tang, Jason E.); Hartman, JW (Hartman, Joseph W.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)
Title: Increased muscle oxidative potential following resistance training induced fibre hypertrophy in young men
Source: APPLIED PHYSIOLOGY NUTRITION AND METABOLISM-PHYSIOLOGIE APPLIQUEE NUTRITION ET METABOLISME
Volume: 31
Issue: 5
Pages: 495-501
DOI: 10.1139/H06-026
Published: OCT 2006
Times Cited in Web of Science: 26
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 12
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 26
ISSN: 1715-5312
Accession Number: WOS:000242170100003

Record 117 of 195
By: Hartman, JW (Hartman, Joseph W.); Moore, DR (Moore, Daniel R.); Phillips, SM (Phillips, Stuart M.)
Title: Resistance training reduces whole-body protein turnover and improves net protein retention in untrained young males
Source: APPLIED PHYSIOLOGY NUTRITION AND METABOLISM-PHYSIOLOGIE APPLIQUEE NUTRITION ET METABOLISME
Volume: 31
Issue: 5
Pages: 557-564
DOI: 10.1139/H06-031
Published: OCT 2006
Times Cited in Web of Science: 28
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 13
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 28
ISSN: 1715-5312
Accession Number: WOS:000242170100010

Record 118 of 195
By: Kawano, H (Kawano, Hiroshi); Tanaka, H (Tanaka, Hirofumi); Miyachi, M (Miyachi, Motohiko)
Title: Resistance training and arterial compliance: keeping the benefits while minimizing the stiffening
Source: JOURNAL OF HYPERTENSION
Volume: 24

Issue: 9
Pages: 1753-1759
DOI: 10.1097/01.hjh.0000242399.60838.14
Published: SEP 2006
Times Cited in Web of Science: 53
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 32
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 55
ISSN: 0263-6352
Accession Number: WOS:000240511500013

Record 119 of 195

By: Hug, F (Hug, Francois); Marqueste, T (Marqueste, Tanguy); Le Fur, Y (Le Fur, Yann); Cozzzone, PJ (Cozzzone, Patrick J.); Grelot, L (Grelot, Laurent); Bendahan, D (Bendahan, David)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
HUG, Francois	A-5540-2011	

Title: Selective training-induced thigh muscles hypertrophy in professional road cyclists
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 97
Issue: 5
Pages: 591-597
DOI: 10.1007/s00421-006-0218-5
Published: JUL 2006
Times Cited in Web of Science: 8
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 8
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000238847700012

Record 120 of 195

By: Herrero, JA (Herrero, J. A.); Izquierdo, M (Izquierdo, M.); Maffiuletti, NA (Maffiuletti, N. A.); Garcia-Lopez, J (Garcia-Lopez, J.)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Garcia-Lopez, Juan	A-1191-2009	0000-0003-2834-3366
Izquierdo , Mikel	A-4894-2010	
Herrero, Azael	C-4519-2008	

Title: Electromyostimulation and plyometric training effects on jumping and sprint time
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 27
Issue: 7
Pages: 533-539
DOI: 10.1055/s-2005-865845
Published: JUL 2006
Times Cited in Web of Science: 39
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 7
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 41
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:000239209600004

Record 121 of 195

By: Woolstenhulme, MT (Woolstenhulme, MT); Conlee, RK (Conlee, RK); Drummond, MJ (Drummond, MJ); Stites, AW (Stites, AW); Parcell, AC (Parcell, AC)
Title: Temporal response of desmin and dystrophin proteins to progressive resistance exercise in human skeletal muscle
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 100
Issue: 6
Pages: 1876-1882
DOI: 10.1152/japplphysiol.01592.2005
Published: JUN 2006
Times Cited in Web of Science: 17
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 10
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 4
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 22
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000237896100020

Record 122 of 195

By: Kubo, K (Kubo, K); Ohgo, K (Ohgo, K); Takeishi, R (Takeishi, R); Yoshinaga, K (Yoshinaga, K); Tsunoda, N (Tsunoda, N); Kanehisa, H (Kanehisa, H); Fukunaga, T (Fukunaga, T)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
fukunaga, tetsuo	C-6635-2009	

Title: Effects of isometric training at different knee angles on the muscle-tendon complex in vivo
Source: SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS

Volume: 16
Issue: 3
Pages: 159-167
DOI: 10.1111/j.1600-0838.2005.00450.x
Published: JUN 2006
Times Cited in Web of Science: 28
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 13
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 30
ISSN: 0905-7188
Accession Number: WOS:000237097500003

Record 123 of 195

By: Munn, J (Munn, J); Herbert, RD (Herbert, RD); Hancock, MJ (Hancock, MJ); Gandevia, SC (Gandevia, SC)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Gandevia, Simon	D-5009-2011	0000-0002-1345-3821
Herbert, Rob	E-9442-2012	0000-0003-4188-9195
Hancock, Mark	B-6999-2013	0000-0002-9277-5377

Title: Training with unilateral resistance exercise increases contralateral strength
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 99
Issue: 5
Pages: 1880-1884
DOI: 10.1152/japplphysiol.00559.2005
Published: NOV 2005
Times Cited in Web of Science: 44
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 24
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 45
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000232607800033

Record 124 of 195

By: Kim, PL (Kim, PL); Staron, RS (Staron, RS); Phillips, SA (Phillips, SA)
Title: Fasted-state skeletal muscle protein synthesis after resistance exercise is altered with training
Source: JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON
Volume: 568
Issue: 1
Pages: 283-290
DOI: 10.1113/jphysiol.2005.093708
Published: OCT 1 2005
Times Cited in Web of Science: 50
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 44
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 52
ISSN: 0022-3751
Accession Number: WOS:000232474900024

Record 125 of 195

By: Munn, J (Munn, J); Herbert, RD (Herbert, RD); Hancock, MJ (Hancock, MJ); Gandevia, SC (Gandevia, SC)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Gandevia, Simon	D-5009-2011	0000-0002-1345-3821
Herbert, Rob	E-9442-2012	0000-0003-4188-9195
Hancock, Mark	B-6999-2013	0000-0002-9277-5377

Title: Resistance training for strength: Effect of number of sets and contraction speed
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 37
Issue: 9
Pages: 1622-1626
DOI: 10.1249/01.mss.0000177583.41245.f8
Published: SEP 2005
Times Cited in Web of Science: 40
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 19
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 3
Total Times Cited: 44
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000232078100024

Record 126 of 195

By: Vehrs, PR (Vehrs, PR)
Title: Strength training in children and teens: Dispelling misconceptions - Part one
Source: ACSMS HEALTH & FITNESS JOURNAL
Volume: 9
Issue: 4
Pages: 8-12

DOI: 10.1097/00135124-200507000-00006
Published: JUL-AUG 2005
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1091-5397
Accession Number: WOS:000230441700005

Record 127 of 195
By: Vehrs, PR (Vehrs, PR)
Title: Strength training in children and teens: Implementing safe, effective & fun programs - Part two
Source: ACSMS HEALTH & FITNESS JOURNAL
Volume: 9
Issue: 4
Pages: 13-18

DOI: 10.1097/00135124-200507000-00007
Published: JUL-AUG 2005
Times Cited in Web of Science: 0
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 0
ISSN: 1091-5397
Accession Number: WOS:000230441700006

Record 128 of 195
By: Hubal, MJ (Hubal, MJ); Gordish-Dressman, H (Gordish-Dressman, H); Thompson, PD (Thompson, PD); Price, TB (Price, TB); Hoffman, EP (Hoffman, EP); Angelopoulos, TJ (Angelopoulos, TJ); Gordon, PM (Gordon, PM); Moyna, NM (Moyna, NM); Pescatello, LS (Pescatello, LS); Visich, PS (Visich, PS); Zoeller, RF (Zoeller, RF); Seip, RL (Seip, RL); Clarkson, PM (Clarkson, PM)
Title: Variability in muscle size and strength gain after unilateral resistance training
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 37
Issue: 6
Pages: 964-972
DOI: 10.1249/01.mss.0000170469.90461.5f
Published: JUN 2005
Times Cited in Web of Science: 90
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 64
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 90
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000229757900010

Record 129 of 195
By: Sorace, P (Sorace, P); LaTontaine, T (LaTontaine, T)
Title: Resistance training muscle power: Design programs that work
Source: ACSMS HEALTH & FITNESS JOURNAL
Volume: 9
Issue: 2
Pages: 6-12
Published: MAR-APR 2005
Times Cited in Web of Science: 1
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 1091-5397
Accession Number: WOS:000227625200003

Record 130 of 195
By: Caruso, JF (Caruso, JF); Hamill, JL (Hamill, JL); de Garmo, N (de Garmo, N)
Title: Oral albuterol dosing during the latter stages of a resistance exercise program
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 19
Issue: 1
Pages: 102-107
Published: FEB 2005
Times Cited in Web of Science: 8
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 9
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000227147800018

Record 131 of 195
By: Bird, SP (Bird, SP); Tarpenning, KM (Tarpenning, KM); Marino, FE (Marino, FE)
Title: Designing resistance training programmes to enhance muscular fitness - A review of the acute programme variables
Source: SPORTS MEDICINE
Volume: 35
Issue: 10
Pages: 841-851

DOI: 10.2165/00007256-200535100-00002
Published: 2005
Times Cited in Web of Science: 55
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 22
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 9
Total Times Cited: 62
ISSN: 0112-1642
Accession Number: WOS:000232783500002

Record 132 of 195
By: Moore, DR (Moore, DR); Burgomaster, KA (Burgomaster, KA); Schofield, LM (Schofield, LM); Gibala, MJ (Gibala, MJ); Sale, DG (Sale, DG); Phillips, SM (Phillips, SM)
Title: Neuromuscular adaptations in human muscle following low intensity resistance training with vascular occlusion
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 92
Issue: 4-5
Pages: 399-406
DOI: 10.1007/s00421-004-1072-y
Published: AUG 2004
Times Cited in Web of Science: 41
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 31
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 43
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000223465500005

Record 133 of 195
By: Coutts, AJ (Coutts, AJ); Murphy, AJ (Murphy, AJ); Dascombe, BJ (Dascombe, BJ)
Title: Effect of direct supervision of a strength coach on measures of muscular strength and power in young rugby league players
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 18
Issue: 2
Pages: 316-323
Published: MAY 2004
Times Cited in Web of Science: 44
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 3
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 45
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000221658100021

Record 134 of 195
By: Lee, S (Lee, S); Barton, ER (Barton, ER); Sweeney, HL (Sweeney, HL); Farrar, RP (Farrar, RP)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Sweeney, H Lee	F-1862-2010	

Title: Viral expression of insulin-like growth factor-I enhances muscle hypertrophy in resistance-trained rats
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 96
Issue: 3
Pages: 1097-1104
DOI: 10.1152/japplphysiol.00479.2003
Published: MAR 1 2004
Times Cited in Web of Science: 70
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 49
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 6
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 78
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000188763400038

Record 135 of 195
By: Hornberger, TA (Hornberger, TA); Farrar, RP (Farrar, RP)
Title: Physiological hypertrophy of the FHL muscle following 8 weeks of progressive resistance exercise in the rat
Source: CANADIAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY-REVUE CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE APPLIQUEE
Volume: 29
Issue: 1
Pages: 16-31
Published: FEB 2004
Times Cited in Web of Science: 36
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 22
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 8
Total Times Cited: 37
ISSN: 1066-7814
Accession Number: WOS:000189117000002

Record 136 of 195
By: Tipton, KD (Tipton, KD); Wolfe, RR (Wolfe, RR)
Title: Protein and amino acids for athletes
Source: JOURNAL OF SPORTS SCIENCES

Volume: 22
Issue: 1
Pages: 65-79
DOI: 10.1080/0264041031000140554
Published: JAN 2004
Times Cited in Web of Science: 90
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 32
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 3
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 94
ISSN: 0264-0414
Accession Number: WOS:000187366800006

Record 137 of 195
By: Wilborn, Colin D; Willoughby, Darryn S
Title: The role of dietary protein intake and resistance training on Myosin heavy chain expression.
Source: Journal of the International Society of Sports Nutrition
Volume: 1
Issue: 2
Pages: 27-34
DOI: 10.1186/1550-2783-1-2-27
Published: 2004 Dec 31
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 4
ISSN: 1550-2783
Accession Number: MEDLINE:18500947

Record 138 of 195
By: Abe, T (Abe, T); Kojima, K (Kojima, K); Kearns, CF (Kearns, CF); Yohena, H (Yohena, H); Fukuda, J (Fukuda, J)
Title: Whole body muscle hypertrophy from resistance training: distribution and total mass
Source: BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 37
Issue: 6
Pages: 543-545
DOI: 10.1136/bjism.37.6.543
Published: DEC 1 2003
Times Cited in Web of Science: 21
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 9
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 21
ISSN: 0306-3674
Accession Number: WOS:000187118300020

Record 139 of 195
By: Farthing, JP (Farthing, JP); Chilibeck, PD (Chilibeck, PD)
Title: The effect of eccentric training at different velocities on cross-education
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 89
Issue: 6
Pages: 570-577
DOI: 10.1007/s00421-003-0841-3
Published: AUG 2003
Times Cited in Web of Science: 40
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 19
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 41
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000185350100009

Record 140 of 195
By: Hakkinen, K (Hakkinen, K); Alen, M (Alen, M); Kraemer, WJ (Kraemer, WJ); Gorostiaga, E (Gorostiaga, E); Izquierdo, M (Izquierdo, M); Rusko, H (Rusko, H); Mikkola, J (Mikkola, J); Hakkinen, A (Hakkinen, A); Valkeinen, H (Valkeinen, H); Kaarakainen, E (Kaarakainen, E); Romu, S (Romu, S); Erola, V (Erola, V); Ahtiainen, J (Ahtiainen, J); Paavolainen, L (Paavolainen, L)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Enright, Kevin	A-5349-2011	
Izquierdo , Mikel	A-4894-2010	

Title: Neuromuscular adaptations during concurrent strength and endurance training versus strength training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 89
Issue: 1
Pages: 42-52
DOI: 10.1007/s00421-002-0751-9
Published: MAR 2003
Times Cited in Web of Science: 133
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 75
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 3
Times Cited in SciELO Citation Index: 9

Total Times Cited: 141
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000182204600007

Record 141 of 195

By: McCarthy, JP (McCarthy, JP); Pozniak, MA (Pozniak, MA); Agre, JC (Agre, JC)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Enright, Kevin	A-5349-2011	

Title: Neuromuscular adaptations to concurrent strength and endurance training
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 34
Issue: 3
Pages: 511-519
DOI: 10.1097/00005768-200203000-00019
Published: MAR 2002
Times Cited in Web of Science: 64
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 44
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 6
Total Times Cited: 69
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000174268300019

Record 142 of 195

By: Takarada, Y (Takarada, Y); Sato, Y (Sato, Y); Ishii, N (Ishii, N)
Title: Effects of resistance exercise combined with vascular occlusion on muscle function in athletes
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 86
Issue: 4
Pages: 308-314
DOI: 10.1007/s00421-001-0561-5
Published: FEB 2002
Times Cited in Web of Science: 99
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 67
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 101
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000174362900003

Record 143 of 195

By: Lowe, DA (Lowe, DA); Alway, SE (Alway, SE)
Title: Animal models for inducing muscle hypertrophy: Are they relevant for clinical applications in humans?
Source: JOURNAL OF ORTHOPAEDIC & SPORTS PHYSICAL THERAPY
Volume: 32
Issue: 2
Pages: 36-43
Published: FEB 2002
Times Cited in Web of Science: 17
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 12
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 18
ISSN: 0190-6011
Accession Number: WOS:000173835100002

Record 144 of 195

By: Brandenburg, JP (Brandenburg, JP); Docherty, D (Docherty, D)
Title: The effects of accentuated eccentric loading on strength, muscle hypertrophy, and neural adaptations in trained individuals
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
Volume: 16
Issue: 1
Pages: 25-32
Published: FEB 2002
Times Cited in Web of Science: 24
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 5
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 24
ISSN: 1064-8011
Accession Number: WOS:000173981600005

Record 145 of 195

By: Portero, P (Portero, P); Bigard, AX (Bigard, AX); Gamet, D (Gamet, D); Flageat, JR (Flageat, JR); Guezennec, CY (Guezennec, CY)
Title: Effects of resistance training in humans on neck muscle performance, and electromyogram power spectrum changes
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 84
Issue: 6
Pages: 540-546
DOI: 10.1007/s004210100399
Published: JUN 2001
Times Cited in Web of Science: 23

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 11
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 23
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000169647700008

Record 146 of 195

By: Yarasheski, KE (Yarasheski, KE); Tebas, P (Tebas, P); Stanerson, E (Stanerson, E); Claxton, S (Claxton, S); Marin, D (Marin, D); Bae, K (Bae, K); Kennedy, M (Kennedy, M); Tantisiriwat, W (Tantisiriwat, W); Powderly, WG (Powderly, WG)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
Yarasheski, Kevin	A-3025-2008	
Tebas, Pablo	A-7061-2008	

Title: Resistance exercise training reduces hypertriglyceridemia in HIV-infected men treated with antiviral therapy
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 90
Issue: 1
Pages: 133-138
Published: JAN 2001
Times Cited in Web of Science: 56
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 28
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 5
Total Times Cited: 57
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000167547600019

Record 147 of 195

By: Guy, J A; Micheli, L J
Title: Strength training for children and adolescents.
Source: The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons
Volume: 9
Issue: 1
Pages: 29-36
Published: 2001 Jan-Feb
Times Cited in Web of Science: 31
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 10
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 4
Total Times Cited: 35
ISSN: 1067-151X
Accession Number: MEDLINE:11174161

Record 148 of 195

By: Kearns, CF (Kearns, CF); Abe, T (Abe, T); Brechue, WF (Brechue, WF)
Title: Muscle enlargement in sumo wrestlers includes increased muscle fascicle length
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 83
Issue: 4-5
Pages: 289-296
DOI: 10.1007/s004210000298
Published: NOV 2000
Times Cited in Web of Science: 13
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 9
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 13
ISSN: 1439-6319
Accession Number: WOS:000165444200007

Record 149 of 195

By: Andersen, JL (Andersen, JL); Aagaard, P (Aagaard, P)
Title: Myosin heavy chain IIX overshoot in human skeletal muscle
Source: MUSCLE & NERVE
Volume: 23
Issue: 7
Pages: 1095-1104
Published: JUL 2000
Times Cited in Web of Science: 159
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 124
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 160
ISSN: 0148-639X
Accession Number: WOS:000087966000013

Record 150 of 195

By: Phillips, SM (Phillips, SM)
Title: Short-term training: When do repeated bouts of resistance exercise become training?
Source: CANADIAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY-REVUE CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE APPLIQUEE
Volume: 25
Issue: 3

Pages: 185-193
Published: JUN 2000
Conference Title: Annual Meeting Canadian-Society-for-Exercise-Physiology
Conference Date: OCT 16, 1999
Conference Location: TORONTO, CANADA
Sponsor(s): Canadian Soc Exercise Physiol
Times Cited in Web of Science: 28
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 15
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 30
ISSN: 1066-7814
Accession Number: WOS:000087581700005

Record 151 of 195

By: Takarada, Y (Takarada, Y); Takazawa, H (Takazawa, H); Sato, Y (Sato, Y); Takebayashi, S (Takebayashi, S); Tanaka, Y (Tanaka, Y); Ishii, N (Ishii, N)
Title: Effects of resistance exercise combined with moderate vascular occlusion on muscular function in humans
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 88
Issue: 6
Pages: 2097-2106
Published: JUN 2000
Times Cited in Web of Science: 166
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 120
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 172
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000087603200022

Record 152 of 195

By: Abe, T (Abe, T); DeHoyos, DV (DeHoyos, DV); Pollock, ML (Pollock, ML); Garzarella, L (Garzarella, L)
Title: Time course for strength and muscle thickness changes following upper and lower body resistance training in men and women
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY
Volume: 81
Issue: 3
Pages: 174-180
DOI: 10.1007/s004210050027
Published: FEB 2000
Times Cited in Web of Science: 111
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 59
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 5
Total Times Cited: 113
ISSN: 0301-5548
Accession Number: WOS:000084287700002

Record 153 of 195

By: Farrell, PA (Farrell, PA); Fedele, MJ (Fedele, MJ); Hernandez, J (Hernandez, J); Fluckey, JD (Fluckey, JD); Miller, JL (Miller, JL); Lang, CH (Lang, CH); Vary, TC (Vary, TC); Kimball, SR (Kimball, SR); Jefferson, LS (Jefferson, LS)
Title: Hypertrophy of skeletal muscle in diabetic rats in response to chronic resistance exercise
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 87
Issue: 3
Pages: 1075-1082
Published: SEP 1999
Times Cited in Web of Science: 42
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 30
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 44
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:000082448000028

Record 154 of 195

By: Akima, H (Akima, H); Takahashi, H (Takahashi, H); Kuno, SY (Kuno, SY); Masuda, K (Masuda, K); Masuda, T (Masuda, T); Shimojo, H (Shimojo, H); Anno I (Anno, I); Itai, Y (Itai, Y); Katsuta, S (Katsuta, S)
Title: Early phase adaptations of muscle use and strength to isokinetic training
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 31
Issue: 4
Pages: 588-594
DOI: 10.1097/00005768-199904000-00016
Published: APR 1999
Times Cited in Web of Science: 89
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 46
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 3
Total Times Cited: 89
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:000079592000016

Record 155 of 195

By: Green, H (Green, H); Goreham, C (Goreham, C); Ouyang, J (Ouyang, J); Ball-Burnett, M (Ball-Burnett, M); Ranney, D (Ranney, D)
Title: Regulation of fiber size, oxidative potential, and capillarization in human muscle by resistance exercise
Source: AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY
Volume: 276
Issue: 2
Pages: R591-R596
Published: FEB 1999
Times Cited in Web of Science: 70
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 47
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2

Total Times Cited: 72
ISSN: 0363-6119
Accession Number: WOS:000078473600039

Record 156 of 195

By: Chan, KM (Chan, KM); Andres, LP (Andres, LP); Polykovskaya, Y (Polykovskaya, Y); Brown, WF (Brown, WF)
Title: The effects of training through high-frequency electrical stimulation on the physiological properties of single human thenar motor units
Source: MUSCLE & NERVE
Volume: 22
Issue: 2
Pages: 186-195
DOI: 10.1002/(SICI)1097-4598(199902)22:2<186::AID-MUS6>3.0.CO;2-I
Published: FEB 1999
Conference Title: Meeting of the Peripheral-Nerve-Society
Conference Date: JUL, 1997
Conference Location: CAMBRIDGE, ENGLAND
Sponsor(s): Peripheral Nerve Soc
Times Cited in Web of Science: 10
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 3
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 10
ISSN: 0148-639X
Accession Number: WOS:000078382800006

Record 157 of 195

By: Stone, MH (Stone, MH); Plisk, SS (Plisk, SS); Stone, ME (Stone, ME); Schilling, BK (Schilling, BK); O'Bryant, HS (O'Bryant, HS); Pierce, KC (Pierce, KC)
Title: Athletic performance development: Volume load - 1 set vs. Multiple sets, training velocity and training variation
Source: STRENGTH AND CONDITIONING
Volume: 20
Issue: 6
Pages: 22-31
DOI: 10.1519/1073-6840(1998)020<0022:APDVLS>2.3.CO;2
Published: DEC 1998
Times Cited in Web of Science: 39
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 39
ISSN: 1073-6840
Accession Number: WOS:000077508000006

Record 158 of 195

By: Vrabas, IS (Vrabas, IS); Christoulas, K (Christoulas, K); Kesidis, N (Kesidis, N); Mandroukas, K (Mandroukas, K)
Title: Isokinetic strength and joint mobility in bodybuilders and Olympic weightlifters
Source: MEDICAL SCIENCE RESEARCH
Volume: 26
Issue: 10
Pages: 669-671
Published: OCT 1998
Times Cited in Web of Science: 2
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 2
ISSN: 0269-8951
Accession Number: WOS:000076921500005

Record 159 of 195

By: Kraemer, WJ (Kraemer, WJ); Duncan, ND (Duncan, ND); Volek, JS (Volek, JS)
Title: Resistance training and elite athletes: Adaptations and program considerations
Source: JOURNAL OF ORTHOPAEDIC & SPORTS PHYSICAL THERAPY
Volume: 28
Issue: 2
Pages: 110-119
Published: AUG 1998
Times Cited in Web of Science: 46
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 10
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 47
ISSN: 0190-6011
Accession Number: WOS:000075179400007

Record 160 of 195

By: Choi, J (Choi, J); Takahashi, H (Takahashi, H); Itai, Y (Itai, Y); Takamatsu, K (Takamatsu, K)
Title: The difference between effects of "power-up type" and "bulk-up type" strength training exercises - With special reference to muscle cross-sectional area, muscular strength, anaerobic power and anaerobic endurance
Source: JAPANESE JOURNAL OF PHYSICAL FITNESS AND SPORTS MEDICINE
Volume: 47
Issue: 1
Pages: 119-129
Published: FEB 1998
Times Cited in Web of Science: 5
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 5
ISSN: 0039-906X
Accession Number: WOS:000072848800009

Record 161 of 195
By: Chilibeck, PD (Chilibeck, PD); Calder, AW (Calder, AW); Sale, DG (Sale, DG); Webber, CE (Webber, CE)
Title: A comparison of strength and muscle mass increases during resistance training in young women
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY
Volume: 77
Issue: 1-2
Pages: 170-175
Published: JAN 1998
Times Cited in Web of Science: 75
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 38
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 3
Total Times Cited: 78
ISSN: 0301-5548
Accession Number: WOS:000071009500025

Record 162 of 195
By: McCall, GE (McCall, GE); Byrnes, WC (Byrnes, WC); Dickinson, A (Dickinson, A); Pattany, PM (Pattany, PM); Fleck, SJ (Fleck, SJ)
Title: Muscle fiber hypertrophy: Hyperplasia, and capillary density in college men after resistance training
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 81
Issue: 5
Pages: 2004-2012
Published: NOV 1996
Times Cited in Web of Science: 148
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 106
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 149
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:A1996VT20500022

Record 163 of 195
By: Jurimae, J (Jurimae, J); Blake, K (Blake, K); Abernethy, PJ (Abernethy, PJ); McEniery, MT (McEniery, MT)
Title: Changes in the myosin heavy chain isoform profile of the triceps brachii muscle following 12 weeks of resistance training
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY
Volume: 74
Issue: 3
Pages: 287-292
DOI: 10.1007/BF00377452
Published: SEP 1996
Times Cited in Web of Science: 26
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 16
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 27
ISSN: 0301-5548
Accession Number: WOS:A1996VL04000012

Record 164 of 195
By: Heck, RW (Heck, RW); McKeever, KH (McKeever, KH); Alway, SE (Alway, SE); Auge, WK (Auge, WK); Whitehead, R (Whitehead, R); Bertone, AL (Bertone, AL); Lombardo, JA (Lombardo, JA)
Title: Resistance training-induced increases muscle mass and performance in ponies
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 28
Issue: 7
Pages: 877-883
DOI: 10.1097/00005768-199607000-00015
Published: JUL 1996
Times Cited in Web of Science: 10
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 10
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:A1996UZ38700015

Record 165 of 195
By: Hisaeda, H (Hisaeda, H); Miyagawa, K (Miyagawa, K); Kuno, S (Kuno, S); Fukunaga, T (Fukunaga, T); Muraoka, I (Muraoka, I)
Author Identifiers:

Author	ResearcherID Number	ORCID Number
fukunaga, tetsuo	C-6635-2009	

Title: Influence of two different modes of resistance training in female subjects
Source: ERGONOMICS
Volume: 39
Issue: 6
Pages: 842-852

DOI: 10.1080/00140139608964505

Published: JUN 1996

Times Cited in Web of Science: 22

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 11

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 22

ISSN: 0014-0139

Accession Number: WOS:A1996UN33100003

Record 166 of 195

By: Murphy, RJL (Murphy, RJL); Beliveau, L (Beliveau, L); Seburn, KL (Seburn, KL); Gardiner, PF (Gardiner, PF)

Title: Clenbuterol has a greater influence on untrained than on previously trained skeletal muscle in rats

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY

Volume: 73

Issue: 3-4

Pages: 304-310

DOI: 10.1007/BF02425491

Published: MAY 1996

Times Cited in Web of Science: 21

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 16

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 21

ISSN: 0301-5548

Accession Number: WOS:A1996UP58500016

Record 167 of 195

By: CARUSO, JF (CARUSO, JF); SIGNORILE, JF (SIGNORILE, JF); PERRY, AC (PERRY, AC); LEBLANC, B (LEBLANC, B); WILLIAMS, R (WILLIAMS, R); CLARK, M (CLARK, M); BAMMAN, MM (BAMMAN, MM)

Title: THE EFFECTS OF ALBUTEROL AND ISOKINETIC EXERCISE ON THE QUADRICEPS MUSCLE GROUP

Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE

Volume: 27

Issue: 11

Pages: 1471-1476

Published: NOV 1995

Times Cited in Web of Science: 74

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 40

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 77

ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:A1995TD42700002

Record 168 of 195

By: SMITH, RC (SMITH, RC); RUTHERFORD, OM (RUTHERFORD, OM)

Title: THE ROLE OF METABOLITES IN STRENGTH TRAINING .1. A COMPARISON OF ECCENTRIC AND CONCENTRIC CONTRACTIONS

Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY

Volume: 71

Issue: 4

Pages: 332-336

Published: SEP 1995

Times Cited in Web of Science: 43

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 17

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 46

ISSN: 0301-5548

Accession Number: WOS:A1995RZ19400008

Record 169 of 195

By: OHAGAN, FT (OHAGAN, FT); SALE, DG (SALE, DG); MACDOUGALL, JD (MACDOUGALL, JD); GARNER, SH (GARNER, SH)

Title: COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF ACCOMMODATING AND WEIGHT RESISTANCE TRAINING MODES

Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE

Volume: 27

Issue: 8

Pages: 1210-1219

Published: AUG 1995

Times Cited in Web of Science: 29

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 16

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 29

ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:A1995RN75100017

Record 170 of 195

By: OHAGAN, FT (OHAGAN, FT); SALE, DG (SALE, DG); MACDOUGALL, JD (MACDOUGALL, JD); GARNER, SH (GARNER, SH)

Title: RESPONSE TO RESISTANCE TRAINING IN YOUNG-WOMEN AND MEN

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Volume: 16

Issue: 5

Pages: 314-321

DOI: 10.1055/s-2007-973012

Published: JUL 1995

Times Cited in Web of Science: 34
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 21
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 35
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:A1995RL03900009

Record 171 of 195
By: HICKSON, RC (HICKSON, RC); HIDAKA, K (HIDAKA, K); FOSTER, C (FOSTER, C)
Title: SKELETAL-MUSCLE FIBER-TYPE, RESISTANCE TRAINING, AND STRENGTH-RELATED PERFORMANCE
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 26
Issue: 5
Pages: 593-598
Published: MAY 1994
Times Cited in Web of Science: 35
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 12
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 2
Total Times Cited: 36
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:A1994NJ34900011

Record 172 of 195
By: PLOUTZ, LL (PLOUTZ, LL); TESCH, PA (TESCH, PA); BIRO, RL (BIRO, RL); DUDLEY, GA (DUDLEY, GA)
Title: EFFECT OF RESISTANCE TRAINING ON MUSCLE USE DURING EXERCISE
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 76
Issue: 4
Pages: 1675-1681
Published: APR 1994
Times Cited in Web of Science: 148
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 90
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 148
ISSN: 8750-7587
Accession Number: WOS:A1994NG70700041

Record 173 of 195
By: FRY, AC (FRY, AC); ALLEMEIER, CA (ALLEMEIER, CA); STARON, RS (STARON, RS)
Title: CORRELATION BETWEEN PERCENTAGE FIBER-TYPE AREA AND MYOSIN HEAVY-CHAIN CONTENT IN HUMAN SKELETAL-MUSCLE
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY
Volume: 68
Issue: 3
Pages: 246-251
DOI: 10.1007/BF00376773
Published: MAR 1994
Times Cited in Web of Science: 89
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 64
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 92
ISSN: 0301-5548
Accession Number: WOS:A1994ND61500009

Record 174 of 195
By: DONNELLY, JE (DONNELLY, JE); SHARP, T (SHARP, T); HOUMARD, J (HOUMARD, J); CARLSON, MG (CARLSON, MG); HILL, JO (HILL, JO); WHATLEY, JE (WHATLEY, JE); ISRAEL, RG (ISRAEL, RG)
Title: MUSCLE HYPERTROPHY WITH LARGE-SCALE WEIGHT-LOSS AND RESISTANCE TRAINING
Source: AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION
Volume: 58
Issue: 4
Pages: 561-565
Published: OCT 1993
Times Cited in Web of Science: 23
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 13
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 24
ISSN: 0002-9165
Accession Number: WOS:A1993LY88800018

Record 175 of 195
By: WANG, N (WANG, N); HIKIDA, RS (HIKIDA, RS); STARON, RS (STARON, RS); SIMONEAU, JA (SIMONEAU, JA)
Title: MUSCLE-FIBER TYPES OF WOMEN AFTER RESISTANCE TRAINING - QUANTITATIVE ULTRASTRUCTURE AND ENZYME-ACTIVITY
Source: PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY
Volume: 424
Issue: 5-6
Pages: 494-502
DOI: 10.1007/BF00374913
Published: SEP 1993
Times Cited in Web of Science: 41
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 27

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 0

Total Times Cited: 41

ISSN: 0031-6768

Accession Number: WOS:A1993LY03700018

Record 176 of 195

By: BEHM, DG (BEHM, DG); SALE, DG (SALE, DG)

Title: VELOCITY SPECIFICITY OF RESISTANCE TRAINING

Source: SPORTS MEDICINE

Volume: 15

Issue: 6

Pages: 374-388

DOI: 10.2165/00007256-199315060-00003

Published: JUN 1993

Times Cited in Web of Science: 110

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 49

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 6

Total Times Cited: 115

ISSN: 0112-1642

Accession Number: WOS:A1993LF92700003

Record 177 of 195

By: BLIMKIE, CJR (BLIMKIE, CJR)

Title: RESISTANCE TRAINING DURING PREPUBERTY AND EARLY PUBERTY - EFFICACY, TRAINABILITY, MECHANISMS, AND PERSISTENCE

Source: CANADIAN JOURNAL OF SPORT SCIENCES-REVUE CANADIENNE DES SCIENCES DU SPORT

Volume: 17

Issue: 4

Pages: 264-279

Published: DEC 1992

Times Cited in Web of Science: 27

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 7

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 28

ISSN: 0833-1235

Accession Number: WOS:A1992JY60900002

Record 178 of 195

By: CAROLAN, B (CAROLAN, B); CAFARELLI, E (CAFARELLI, E)

Title: ADAPTATIONS IN COACTIVATION AFTER ISOMETRIC RESISTANCE TRAINING

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 73

Issue: 3

Pages: 911-917

Published: SEP 1992

Times Cited in Web of Science: 216

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 130

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 4

Total Times Cited: 218

ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:A1992JP51700020

Record 179 of 195

By: TAMAKI, T (TAMAKI, T); UCHIYAMA, S (UCHIYAMA, S); NAKANO, S (NAKANO, S)

Title: A WEIGHT-LIFTING EXERCISE MODEL FOR INDUCING HYPERTROPHY IN THE HINDLIMB MUSCLES OF RATS

Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE

Volume: 24

Issue: 8

Pages: 881-886

Published: AUG 1992

Times Cited in Web of Science: 88

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 66

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2

Times Cited in SciELO Citation Index: 12

Total Times Cited: 94

ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:A1992JH70200009

Record 180 of 195

By: ALWAY, SE (ALWAY, SE); GRUMBT, WH (GRUMBT, WH); STRAYGUNDERSEN, J (STRAYGUNDERSEN, J); GONYEA, WJ (GONYEA, WJ)

Title: EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING ON ELBOW FLEXORS OF HIGHLY COMPETITIVE BODYBUILDERS

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY

Volume: 72

Issue: 4

Pages: 1512-1521

Published: APR 1992

Times Cited in Web of Science: 40

Times Cited in BIOSIS Citation Index: 22

Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0

Times Cited in SciELO Citation Index: 1

Total Times Cited: 40

ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:A1992HP08600043

Record 181 of 195

By: PRONK, NP (PRONK, NP); DONNELLY, JE (DONNELLY, JE); PRONK, SJ (PRONK, SJ)
Title: STRENGTH CHANGES INDUCED BY EXTREME DIETING AND EXERCISE IN SEVERELY OBESE FEMALES
Source: JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF NUTRITION
Volume: 11
Issue: 2
Pages: 152-158
Published: APR 1992
Times Cited in Web of Science: 14
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 5
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 14
ISSN: 0731-5724

Accession Number: WOS:A1992HK92700006

Record 182 of 195

By: YOUNG, JC (YOUNG, JC); KANDARIAN, SC (KANDARIAN, SC); KUROWSKI, TG (KUROWSKI, TG)
Title: SKELETAL-MUSCLE GLUCOSE-UP TAKE FOLLOWING OVERLOAD-INDUCED HYPERTROPHY
Source: LIFE SCIENCES
Volume: 50
Issue: 18
Pages: 1319-1325
DOI: 10.1016/0024-3205(92)90282-T
Published: 1992
Times Cited in Web of Science: 3
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 3
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 3
ISSN: 0024-3205

Accession Number: WOS:A1992HK53100004

Record 183 of 195

By: MIKESKY, AE (MIKESKY, AE); GIDDINGS, CJ (GIDDINGS, CJ); MATTHEWS, W (MATTHEWS, W); GONYEA, WJ (GONYEA, WJ)
Title: CHANGES IN MUSCLE-FIBER SIZE AND COMPOSITION IN RESPONSE TO HEAVY-RESISTANCE EXERCISE
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 23
Issue: 9
Pages: 1042-1049
Published: SEP 1991
Times Cited in Web of Science: 24
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 18
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 25
ISSN: 0195-9131

Accession Number: WOS:A1991GE84000008

Record 184 of 195

By: COLLIANDER, EB (COLLIANDER, EB); TESCH, PA (TESCH, PA)
Title: RESPONSES TO ECCENTRIC AND CONCENTRIC RESISTANCE TRAINING IN FEMALES AND MALES
Source: ACTA PHYSIOLOGICA SCANDINAVICA
Volume: 141
Issue: 2
Pages: 149-156
DOI: 10.1111/j.1748-1716.1991.tb09063.x
Published: FEB 1991
Times Cited in Web of Science: 15
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 10
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 15
ISSN: 0001-6772

Accession Number: WOS:A1991EV63800001

Record 185 of 195

By: STARON, RS (STARON, RS); LEONARDI, MJ (LEONARDI, MJ); KARAPONDO, DL (KARAPONDO, DL); MALICKY, ES (MALICKY, ES); FALKEL, JE (FALKEL, JE); HAGERMAN, FC (HAGERMAN, FC); HIKIDA, RS (HIKIDA, RS)
Title: STRENGTH AND SKELETAL-MUSCLE ADAPTATIONS IN HEAVY-RESISTANCE-TRAINED WOMEN AFTER DETRAINING AND RETRAINING
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY
Volume: 70
Issue: 2
Pages: 631-640
Published: FEB 1991
Times Cited in Web of Science: 206
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 123
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 2
Times Cited in SciELO Citation Index: 1
Total Times Cited: 209
ISSN: 8750-7587

Accession Number: WOS:A1991EX52600021

Accession Number: WOS:A1990EQ39100001

Accession Number: WOS:A1990CQ26100012

Accession Number: WOS:A1988O614300008

Accession Number: WQS-A1988P604400003

Accession Number: WOS:A1988M203500005

Record 191 of 195
By: TESCH, PA (TESCH, PA); KOMI, PV (KOMI, PV); HAKKINEN, K (HAKKINEN, K)
Title: ENZYMATIC ADAPTATIONS CONSEQUENT TO LONG-TERM STRENGTH TRAINING
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE
Volume: 8
Pages: 66-69
Supplement: 1
Published: MAR 1987
Times Cited in Web of Science: 53
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 32
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 3
Total Times Cited: 56
ISSN: 0172-4622
Accession Number: WOS:A1987G672600011

Record 192 of 195
By: EDSTROM, L (EDSTROM, L); GRIMBY, L (GRIMBY, L)
Title: EFFECT OF EXERCISE ON THE MOTOR UNIT
Source: MUSCLE & NERVE
Volume: 9
Issue: 2
Pages: 104-126
DOI: 10.1002/mus.880090203
Published: FEB 1986
Times Cited in Web of Science: 107
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 79
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 107
ISSN: 0148-639X
Accession Number: WOS:A1986A002800002

Record 193 of 195
By: MATOBA, H (MATOBA, H); GOLLNICK, PD (GOLLNICK, PD)
Title: RESPONSE OF SKELETAL-MUSCLE TO TRAINING
Source: SPORTS MEDICINE
Volume: 1
Issue: 3
Pages: 240-251
DOI: 10.2165/00007256-198401030-00006
Published: 1984
Times Cited in Web of Science: 16
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 15
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 16
ISSN: 0112-1642
Accession Number: WOS:A1984TT74400006

Record 194 of 195
By: MACDOUGALL, JD (MACDOUGALL, JD); SALE, DG (SALE, DG); ELDER, GCB (ELDER, GCB); SUTTON, JR (SUTTON, JR)
Title: MUSCLE ULTRASTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF ELITE POWERLIFTERS AND BODYBUILDERS
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY AND OCCUPATIONAL PHYSIOLOGY
Volume: 48
Issue: 1
Pages: 117-126
DOI: 10.1007/BF00421171
Published: 1982
Times Cited in Web of Science: 115
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 82
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 115
ISSN: 0301-5548
Accession Number: WOS:A1982NC16300013

Record 195 of 195
By: BROWN, CH (BROWN, CH); WILMORE, JH (WILMORE, JH)
Title: EFFECTS OF MAXIMAL RESISTANCE TRAINING ON STRENGTH AND BODY COMPOSITION OF WOMEN ATHLETES
Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE
Volume: 6
Issue: 3
Pages: 174-177
Published: 1974
Times Cited in Web of Science: 47
Times Cited in BIOSIS Citation Index: 22
Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0
Total Times Cited: 47
ISSN: 0195-9131
Accession Number: WOS:A1974U196100002

ANEXO II

Lista de artículos científicos seleccionados (40 de 195):

Record 1 of 40

By: Fyfe, Jackson J; Bishop, David J; Stepto, Nigel K Title: Interference between concurrent resistance and endurance exercise: molecular bases and the role of individual training variables. Source: Sports medicine (Auckland, N.Z.) Volume: 44 Issue: 6 Pages: 743-62 DOI: 10.1007/s40279-014-0162-1 Published: 2014-Jun Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1179-2035 Accession Number: MEDLINE:24728927

Record 2 of 40

By: Ribeiro, AS (Ribeiro, Alex S.); Romanzini, M (Romanzini, Marcelo); Dias, DF (Dias, Douglas F.); Ohara, D (Ohara, David); da Silva, DRP (da Silva, Danilo R. P.); Achour, A (Achour, Abdallah, Jr.); Avelar, A (Avelar, Ademar); Cyrino, ES (Cyrino, Edilson S.) Title: Static Stretching and Performance in Multiple Sets in the Bench Press Exercise Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 28 Issue: 4 Pages: 1158-1163 DOI: 10.1519/JSC.0000000000000257 Published: APR 2014 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1064-8011; 1533-4287 Accession Number: WOS:000333557100038

Record 3 of 40

By: Gacesa, JZP (Gacesa, Jelena Z. Popadic); Klasnja, AV (Klasnja, Aleksandar V.); Grujic, NG (Grujic, Nikola G.) Title: Changes in Strength, Endurance, and Fatigue During a Resistance-Training Program for the Triceps Brachii Muscle Source: JOURNAL OF ATHLETIC TRAINING Volume: 48 Issue: 6 Pages: 804-809 DOI: 10.4085/1062-6050-48.4.16 Published: NOV-DEC 2013 Times Cited in Web

of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1062-6050; 1938-162X Accession Number: WOS:000328141200010

Record 4 of 40

By: Ema, R (Ema, Ryoichi); Wakahara, T (Wakahara, Taku); Miyamoto, N (Miyamoto, Naokazu); Kanehisa, H (Kanehisa, Hiroaki); Kawakami, Y (Kawakami, Yasuo) Title: Inhomogeneous architectural changes of the quadriceps femoris induced by resistance training Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 113 Issue: 11 Pages: 2691-2703 DOI: 10.1007/s00421-013-2700-1 Published: NOV 2013 Times Cited in Web of Science: 1 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 1 ISSN: 1439-6319; 1439-6327 Accession Number: WOS:000325778900003

Record 5 of 40

By: Boullosa, DA (Boullosa, Daniel A.); Abreu, L (Abreu, Laurinda); Beltrame, LGN (Beltrame, Luis G. N.); Behm, DG (Behm, David G.) Title: The Acute Effect of Different Half Squat Set Configurations on Jump Potentiation Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 27 Issue: 8 Pages: 2059-2066 DOI: 10.1519/JSC.0b013e31827ddf15 Published: AUG 2013 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000322571000002

Record 6 of 40

By: Ogasawara, R (Ogasawara, Riki); Yasuda, T (Yasuda, Tomohiro); Ishii, N (Ishii, Naokata); Abe, T (Abe, Takashi) Title: Comparison of muscle hypertrophy following 6-month of continuous and periodic strength training Source:

EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 113 Issue: 4 Pages: 975-985 DOI: 10.1007/s00421-012-2511-9 Published: APR 2013 Times Cited in Web of Science: 2 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 2 ISSN: 1439-6319 Accession Number: WOS:000316124900018

Record 7 of 40

By: Netreba, A; Popov, D; Bravyy, Ya; Lyubaeva, E; Terada, M; Ohira, T; Okabe, H; Vinogradova, O; Ohira, Y Title: Responses of knee extensor muscles to leg press training of various types in human. Source: Rossiiskii fiziologicheskii zhurnal imeni I.M. Sechenova / Rossiiskaia akademiia nauk Volume: 99 Issue: 3 Pages: 406-16 Published: 2013-Mar Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 0869-8139 Accession Number: MEDLINE:23789443

Record 8 of 40

By: Peng, HT (Peng, Hsien-Te); Kernozek, TW (Kernozek, Thomas W.); Song, CY (Song, Chen-Yi) Title: Muscle activation of vastus medialis obliquus and vastus lateralis during a dynamic leg press exercise with and without isometric hip adduction Source: PHYSICAL THERAPY IN SPORT Volume: 14 Issue: 1 Pages: 44-49 DOI: 10.1016/j.ptsp.2012.02.006 Published: FEB 2013 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1466-853X Accession Number: WOS:000315543200008

Record 9 of 40

By: Leslie, KLM (Leslie, Kelly. L. M.); Comfort, P (Comfort, Paul) Title: The Effect of Grip Width and Hand Orientation on Muscle Activity During Pull-ups and the Lat Pull-down Source: STRENGTH AND CONDITIONING JOURNAL Volume: 35 Issue: 1 Pages: 75-78 DOI: 10.1519/SSC.0b013e318282120e Published: FEB

2013 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1524-1602 Accession Number: WOS:000314816400012

Record 10 of 40

By: Tillaar, Roland Van Den; Saterbakken, Atle Title: The sticking region in three chest-press exercises with increasing degrees of freedom. Source: Journal of strength and conditioning research / National Strength & Conditioning Association Volume: 26 Issue: 11 Pages: 2962-9 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3182443430 Published: 2012-Nov Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1533-4287 Accession Number: MEDLINE:22158100

Record 11 of 40

By: Sakamoto, A (Sakamoto, Akihiro); Sinclair, PJ (Sinclair, Peter James) Title: Muscle activations under varying lifting speeds and intensities during bench press Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 112 Issue: 3 Pages: 1015-1025 DOI: 10.1007/s00421-011-2059-0 Published: MAR 2012 Times Cited in Web of Science: 7 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 7 ISSN: 1439-6319 Accession Number: WOS:000301567900021

Record 12 of 40

By: Hansen, KT (Hansen, Keir T.); Cronin, JB (Cronin, John B.); Newton, MJ (Newton, Michael J.) Title: The Effect of Cluster Loading on Force, Velocity, and Power During Ballistic Jump Squat Training Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS PHYSIOLOGY AND PERFORMANCE Volume: 6 Issue: 4 Pages: 455-468 Published: DEC 2011 Times Cited in Web of Science: 2 Times Cited in

BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0
Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 2 ISSN: 1555-0265
Accession Number: WOS:000300201500003

Record 13 of 40

By: Bottaro, M (Bottaro, M.); Veloso, J (Veloso, J.); Wagner, D (Wagner, D.);
Gentil, P (Gentil, P.) Title: Resistance training for strength and muscle thickness:
Effect of number of sets and muscle group trained Source: SCIENCE & SPORTS
Volume: 26 Issue: 5 Pages: 259-264 DOI: 10.1016/j.scispo.2010.09.009 Published:
NOV 2011 Times Cited in Web of Science: 3 Times Cited in BIOSIS Citation Index:
2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO
Citation Index: 0 Total Times Cited: 3 ISSN: 0765-1597 Accession Number:
WOS:000297182600002

Record 14 of 40

By: Duffey, MJ (Duffey, Michael J.); Challis, JH (Challis, John H.) Title: VERTICAL
AND LATERAL FORCES APPLIED TO THE BAR DURING THE BENCH PRESS
IN NOVICE LIFTERS Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING
RESEARCH Volume: 25 Issue: 9 Pages: 2442-2447 DOI:
10.1519/JSC.0b013e3182281939 Published: SEP 2011 Times Cited in Web of
Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese
Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times
Cited: 0 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000294280200012

Record 15 of 40

By: Vingren, JL (Vingren, Jakob L.); Buddhadev, HH (Buddhadev, Harsh H.); Hill,
DW (Hill, David W.) Title: SMITH MACHINE COUNTERBALANCE SYSTEM
AFFECTS MEASURES OF MAXIMAL BENCH PRESS THROW PERFORMANCE
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume:
25 Issue: 7 Pages: 1951-1956 DOI: 10.1519/JSC.0b013e31821eb67f Published:
JUL 2011 Times Cited in Web of Science: 4 Times Cited in BIOSIS Citation Index:

2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO
Citation Index: 0 Total Times Cited: 4 ISSN: 1064-8011 Accession Number:
WOS:000292024000025

Record 16 of 40

By: Garcia, FR (Garcia, Fabiana R.); Azevedo, FM (Azevedo, Fabio M.); Alves, N
(Alves, Neri); Carvalho, AC (Carvalho, Augusto C.); Padovani, CR (Padovani,
Carlos R.); Negrao, RF (Negrao Filho, Ruben F.) Title: Effects of electrical
stimulation of vastus medialis obliquus muscle in patients with patellofemoral pain
syndrome: an electromyographic analysis Source: REVISTA BRASILEIRA DE
FISIOTERAPIA Volume: 14 Issue: 6 Pages: 477-482 DOI: 10.1590/S1413-
35552010000600005 Published: NOV-DEC 2010 Times Cited in Web of Science:
2 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation
Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 2 ISSN:
1413-3555 Accession Number: WOS:000286864100005

Record 17 of 40

By: Schoenfeld, BJ (Schoenfeld, Brad J.) Title: THE MECHANISMS OF MUSCLE
HYPERTROPHY AND THEIR APPLICATION TO RESISTANCE TRAINING
Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume:
24 Issue: 10 Pages: 2857-2872 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181e840f3 Published:
OCT 2010 Times Cited in Web of Science: 40 Times Cited in BIOSIS Citation
Index: 15 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in
SciELO Citation Index: 3 Total Times Cited: 42 ISSN: 1064-8011 Accession
Number: WOS:000282481800040

Record 18 of 40

By: Lusk, SJ (Lusk, Stephen J.); Hale, BD (Hale, Bruce D.); Russell, DM (Russell,
Daniel M.) Title: GRIP WIDTH AND FOREARM ORIENTATION EFFECTS ON
MUSCLE ACTIVITY DURING THE LAT PULL-DOWN Source: JOURNAL OF
STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 24 Issue: 7 Pages: 1895-

1900 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181ddb0ab Published: JUL 2010 Times Cited in Web of Science: 7 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 7 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000279640500027

Record 19 of 40

By: Trebs, AA (Trebs, Arthur A.); Brandenburg, JP (Brandenburg, Jason P.); Pitney, WA (Pitney, William A.) Title: AN ELECTROMYOGRAPHY ANALYSIS OF 3 MUSCLES SURROUNDING THE SHOULDER JOINT DURING THE PERFORMANCE OF A CHEST PRESS EXERCISE AT SEVERAL ANGLES Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 24 Issue: 7 Pages: 1925-1930 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181ddfae7 Published: JUL 2010 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 0 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000279640500031

Record 20 of 40

By: Iglesias, E (Iglesias, Eliseo); Boullosa, DA (Boullosa, Daniel A.); Dopico, X (Dopico, Xurxo); Carballeira, E (Carballeira, Eduardo) ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE THE MAXIMUM NUMBER OF REPETITIONS IN TWO UPPER-BODY RESISTANCE EXERCISES: CURL

BICEPS AND BENCH PRESS Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 24 Issue: 6 Pages: 1566-1572 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181d8eabe Published: JUN 2010 Times Cited in Web of Science: 8 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 8 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000278569000019

Record 21 of 40

By: Sedliak, M (Sedliak, Milan); Finni, T (Finni, Taija); Cheng, SL (Cheng, Sulin); Lind, M (Lind, Markus); Hakkinen, K (Hakkinen, Keijo) Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 23 Issue: 9 Pages: 2451-2457 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181bb7388 Published: DEC 2009 Times Cited in Web of Science: 8 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 8 ISSN: 1064-8011; 1533-4287 Accession Number: WOS:000272685600005

Record 22 of 40

By: Brennecke, A (Brennecke, Allan); Guimaraes, TM (Guimaraes, Thiago M.); Leone, R (Leone, Ricardo); Cadarci, M (Cadarci, Mauro); Mochizuki, L (Mochizuki, Luiz); Simao, R (Simao, Roberto); Amadio, AC (Amadio, Alberto Carlos); Serrao, JC (Serrao, Julio C.) Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 23 Issue: 7 Pages: 1933-1940 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181b73b8f Published: OCT 2009 Times Cited in Web of Science: 10 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 2 Total Times Cited: 12 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000271569300003

Record 24 of 40

By: Roig, M (Roig, M.); O'Brien, K (O'Brien, K.); Kirk, G (Kirk, G.); Murray, R (Murray, R.); McKinnon, P (McKinnon, P.); Shadgan, B (Shadgan, B.); Reid, WD (Reid, W. D.) Title: The effects of eccentric versus concentric resistance training on muscle strength and mass in healthy adults: a systematic review with meta-analysis Source: BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE Volume: 43 Issue: 8 Pages: 556-568 DOI: 10.1136/bjsm.2008.051417 Published: AUG 2009 Times Cited in Web of Science: 51 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 33 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 52 ISSN: 0306-3674 Accession Number: WOS:000268767800004

Record 25 of 40

By: Halet, KA (Halet, Kristin A.); Mayhew, JL (Mayhew, Jerry L.); Murphy, C (Murphy, Colleen); Fanthorpe, J (Fanthorpe, Joe) Title: RELATIONSHIP OF 1 REPETITION MAXIMUM LAT-PULL TO PULL-UP AND LAT-PULL REPETITIONS IN ELITE COLLEGIATE WOMEN SWIMMERS Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 23 Issue: 5 Pages: 1496-1502 DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181b338ec Published: AUG 2009 Times Cited in Web of Science: 0 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 1 Total Times Cited: 1 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000271401100019

Record 26 of 40

By: Buresh, R (Buresh, Robert); Berg, K (Berg, Kris); French, J (French, Jeffrey) Title: THE EFFECT OF RESISTIVE EXERCISE REST INTERVAL ON HORMONAL RESPONSE, STRENGTH, AND HYPERTROPHY WITH TRAINING Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 23 Issue: 1 Pages: 62-71 DOI: 10.1519/JSC.0b013e318185f14a Published: JAN 2009 Times Cited in Web of Science: 28 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 29 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000271400500011

Record 27 of 40

By: Srinivasan, RC (Srinivasan, R. C.); Lungren, MP (Lungren, M. P.); Langenderfer, JE (Langenderfer, J. E.); Hughes, RE (Hughes, R. E.) Title: Fiber type composition and maximum shortening velocity of muscles crossing the human shoulder Source: CLINICAL ANATOMY Volume: 20 Issue: 2 Pages: 144-149 DOI: 10.1002/ca.20349 Published: MAR 2007 Times Cited in Web of Science: 13 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 6 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 14 ISSN: 0897-3806 Accession Number: WOS:000244139100008

Record 28 of 40

By: Seynnes, OR (Seynnes, O. R.); de Boer, M (de Boer, M.); Narici, MV (Narici, M. V.) Title: Early skeletal muscle hypertrophy and architectural changes in response to high-intensity resistance training Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 102 Issue: 1 Pages: 368-373 DOI: 10.1152/jappphysiol.00789.2006 Published: JAN 2007 Times Cited in Web of Science: 107 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 66 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 2 Total Times Cited: 112 ISSN: 8750-7587 Accession Number: WOS:000243600300050

Record 29 of 40

By: Wernbom, M (Wernbom, Mathias); Augustsson, J (Augustsson, Jesper); Thomee, R (Thomee, Roland) Title: The influence of frequency, intensity, volume and mode of strength training on whole muscle cross-sectional area in humans Source: SPORTS MEDICINE Volume: 37 Issue: 3 Pages: 225-264 DOI: 10.2165/00007256-200737030-00004 Published: 2007 Times Cited in Web of Science: 88 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 45 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 1 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 90 ISSN: 0112-1642 Accession Number: WOS:000245462700004

Record 30 of 40

By: Lehman, GJ (Lehman, GJ) Title: The influence of grip width and forearm pronation/supination on upper-body myoelectric activity during the flat bench press Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 19 Issue: 3 Pages: 587-591 DOI: 10.1519/R-15024.1 Published: AUG 2005 Times Cited in Web of Science: 11 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 1 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 11 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000231498700018

Record 31 of 40

By: Rubin, MR (Rubin, MR); Kraemer, WJ (Kraemer, WJ); Maresh, CM (Maresh, CM); Volek, JS (Volek, JS); Ratamess, NA (Ratamess, NA); Vanheest, JL (Vanheest, JL); Silvestre, R (Silvestre, R); French, DN (French, DN); Sharman, MJ (Sharman, MJ); Judelson, DA (Judelson, DA); Gomez, AL (Gomez, AL); Vescovi, JD (Vescovi, JD); Hymer, WC (Hymer, WC) Title: High-affinity growth hormone binding protein and acute heavy resistance exercise Source: MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE Volume: 37 Issue: 3 Pages: 395-403 DOI: 10.1249/01.MSS.0000155402.93987.C0 Published: MAR 2005 Times Cited in Web of Science: 22 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 9 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 2 Total Times Cited: 23 ISSN: 0195-9131 Accession Number: WOS:000227531700009

Record 33 of 40

By: McCurdy, KW (McCurdy, KW); Langford, GA (Langford, GA); Doscher, MW (Doscher, MW); Wiley, LP (Wiley, LP); Mallard, KG (Mallard, KG) Title: The effects of short-term unilateral and bilateral lower-body resistance training on measures of strength and power Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 19 Issue: 1 Pages: 9-15 Published: FEB 2005 Times Cited in Web of Science: 16 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 3 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 2 Total Times Cited: 18 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000227147800003

Record 34 of 40

By: Tesch, PA (Tesch, PA); Ekberg, A (Ekberg, A); Lindquist, DM (Lindquist, DM); Trieschmann, JT (Trieschmann, JT) Title: Muscle hypertrophy following 5-week resistance training using a non-gravity-dependent exercise system Source: ACTA PHYSIOLOGICA SCANDINAVICA Volume: 180 Issue: 1 Pages: 89-98 DOI: 10.1046/j.0001-6772.2003.01225.x Published: JAN 2004 Times Cited in Web of

Science: 50 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 39 Times Cited in Chinese
Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times
Cited: 51 ISSN: 0001-6772 Accession Number: WOS:000187850300012

Record 35 of 40

By: Ahtiainen, JP (Ahtiainen, JP); Pakarinen, A (Pakarinen, A); Alen, M (Alen, M);
Kraemer, WJ (Kraemer, WJ); Hakkinen, K (Hakkinen, K) Title: Muscle hypertrophy,
hormonal adaptations during strength training in strength-trained and strength
development and untrained men Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED
PHYSIOLOGY Volume: 89 Issue: 6

Pages: 555-563 DOI: 10.1007/s00421-003-0833-3 Published: AUG 2003 Times
Cited in Web of Science: 109 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 56 Times
Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation
Index: 3 Total Times Cited: 114 ISSN: 1439-6319 Accession Number:
WOS:000185350100007

Record 36 of 40

By: Farthing, JP (Farthing, JP); Chilibeck, PD (Chilibeck, PD) Title: The effects of
eccentric and concentric training at different velocities on muscle hypertrophy
Source: EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY Volume: 89 Issue: 6
Pages: 578-586 DOI: 10.1007/s00421-003-0842-2 Published: AUG 2003 Times
Cited in Web of Science: 69 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 39 Times Cited
in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 6
Total Times Cited: 72 ISSN: 1439-6319 Accession Number:
WOS:000185350100010

Record 37 of 40

By: Haff, GG (Haff, GG); Whitley, A (Whitley, A); McCoy, LB (McCoy, LB);
O'Bryant, HS (O'Bryant, HS); Kilgore, JL (Kilgore, JL); Haff, EE (Haff, EE); Pierce,
K (Pierce, K); Stone, MH (Stone, MH) Title: Effects of different set configurations
on barbell velocity and displacement during a clean pull Source: JOURNAL OF

STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 17 Issue: 1 Pages: 95-103 Published: FEB 2003 Times Cited in Web of Science: 30 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 4 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 2 Total Times Cited: 31 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000181193700016

Record 38 of 40

By: Housh, DJ (Housh, DJ); Housh, TJ (Housh, TJ); Weir, JP (Weir, JP); Weir, LL (Weir, LL); Evetovich, TK (Evetovich, TK); Donlin, PE (Donlin, PE) Title: Effects of unilateral eccentric-only dynamic constant external resistance training on quadriceps femoris cross-sectional area Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 12 Issue: 3 Pages: 192-198 Published: AUG 1998 Times Cited in Web of Science: 7 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 2 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 8 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:000075418400012

Record 39 of 40

By: Clemons, JM (Clemons, JM); Aaron, C (Aaron, C) Title: Effect of grip width on the myoelectric activity of the prime movers in the bench press Source: JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH Volume: 11 Issue: 2 Pages: 82-87 Published: MAY 1997 Times Cited in Web of Science: 14 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 0 Times Cited in Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 0 Total Times Cited: 14 ISSN: 1064-8011 Accession Number: WOS:A1997WW57300005

Record 40 of 40

By: JOHNSON, MA (JOHNSON, MA); POLGAR, J (POLGAR, J); WEIGHTMA.D (WEIGHTMA.D); APPLETON, D (APPLETON, D) Title: DATA ON DISTRIBUTION OF FIBER TYPES IN 36 HUMAN MUSCLES - AUTOPSY STUDY Source: JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES Volume: 18 Issue: 1 Pages:

111-129 DOI: 10.1016/0022-510X(73)90023-3 Published: 1973 Times Cited in
Web of Science: 1285 Times Cited in BIOSIS Citation Index: 947 Times Cited in
Chinese Science Citation Database: 0 Times Cited in SciELO Citation Index: 5
Total Times Cited: 1293 ISSN: 0022-510X Accession Number:
WOS:A1973O731700008

ANEXO III

Lista de los libros seleccionados:

Delavier, F. Guía de los movimientos de musculación. Descripción anatómica. Ed. Paidotribo. Barcelona, 2013.

Drake, RL; Vogl, W; Mitchell, A. Anatomía para estudiantes. Ed. Elsevier. Madrid, 2010.

Heyward, VH. Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2008.

Jiménez-Gutiérrez, A. Entrenamiento personal: bases, fundamentos, y aplicaciones. Ed. INDE. Barcelona, 2005.

Kapandji, Al; Fisiología articular. Tomo 3: Tronco y raquis. Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2012.

Siff, MC; Verkhoshansky, Y. Superentrenamiento. Ed. Paidotribo. Barcelona, 2009.

Vella, M. Anatomía y musculación para el entrenamiento de la fuerza y condición física. Ed. Paidotribo. Barcelona, 2007.

Wilmore, JH; Costill, DL. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Ed. Paidotribo. Barcelona, 2007.

Zatsiorsky, VM; Kraemer, WJ. Science and practice of strength training. Ed. Human Kinetics. Champaign (Illinois, USA), 2006.